



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA
INGENIERIA INDUSTRIAL

TITULO

“Evaluación de riesgos laborales en el área de bodega y taller de la
empresa Repuestos Industriales S.A., mediante el acuerdo
ministerial JCHG-000-08-09”

AUTORES

Br. Aura Ofelia Martínez Castro

Br. Karla Vanessa Morales Flores

Mba. Ing. Oscar Danilo Fuentes Espinoza

Managua, 14 Noviembre de 2018

Dedicatoria

Doy gracias a DIOS por permitirme culminar esta etapa tan importante de mi vida, por ser bendecida y lograr ser ingeniera a como siempre lo proyecte.

A mi familia, en especial a mis padres que son los que me llenaron de fuerzas para salir adelante, a mi mamá que siempre me brindo los mejores consejos y animos para poder culminar mi carrera, al igual a mis docentes que durante esta trayectoria me impartieron sus conocimientos para forjarnos a ser los mejores ingenieros, no menos importante mis compañeros, que convivimos durante todo el periodo de estudio, realmente fue un placer haber estado con ustedes.

Lo que me queda decir es gracias a la vida por se tan maravillosa.

Aura Ofelia Martinez Castro

Dedicatoria

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos.

A mis padres.

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me han permitido ser una persona de bien,, pero más que nada, por su amor incondicional.

A Edmundo Morales Silva

Por haber sido el motor que me inspiro seguir delante de para finalizar este sueño, aun cuando ya no estas con nosotros tu ejemplo de fortaleza y perseverancia siempre estarán presentes.

Karla Morales Flores

Resumen Ejecutivo

El presente estudio fue realizado en la empresa REINSA, sucursal Carretera norte, donde se desarrolló un diagnóstico de la situación actual en materia de higiene y seguridad ocupacional en las áreas de taller y bodega.

Se efectuó el Checklist establecido por el MITRAB para la verificación del cumplimiento de la Ley de higiene y seguridad ocupacional. La evaluación realizada abarca la estimación de la probabilidad de los riesgos a los que están expuestos los colaboradores en sus puestos de trabajos con la aplicación del formato de verificación del MITRAB, además se evaluó si existían contaminantes físicos, tales como el ruido, iluminación y estrés térmico.

Se determinó que en REINSA, sucursal Carretera norte, cumple en un 76.92 % la "Ley 618". Se identificaron diferentes riesgos a los que están expuestos los colaboradores, además se determinó que las áreas estudiadas tienen déficit con respecto a la iluminación, por lo cual se dejaron recomendaciones.

Para obtener datos numéricos en la evaluación de riesgo se incluyó la realización de las medidas higiénicas industriales tales como iluminación, ruido y estrés térmico con el uso de los aparatos de medición proporcionados por la Facultad de Tecnología de la Industria, los cuales permitieron presentar una evaluación cuantitativa de la situación actual de la bodega y taller de la empresa.

Posteriormente se procedió a la estimación, valoración y caracterización de riesgo siguiendo los parámetros establecidos en el "Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo", con el propósito de presentar de manera cualitativa los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores.

Una vez realizadas las tablas resumen, se procedió a la elaboración de los planes de acción de acuerdo con las necesidades de cada puesto tomando en cuenta todas las mejoras que se pueden realizar para brindar todas las condiciones óptimas a cada trabajador

Se elaboró un mapa de riesgos donde se representas las áreas que fueron estudiadas durante la investigación, con el propósito de identificar, controlar y representar de forma gráfica los peligros a los que están expuestos los colaboradores.

El estudio permitió proporcionar a la empresa un plan de mejora en materia de higiene y seguridad ocupacional, para que la empresa pueda mejorar cada una de las deficiencias encontradas y así cumplir con los requerimientos de la Ley de higiene y seguridad ley 618.

INDICE

Introducción	1
Antecedentes.....	3
Objetivos	4
Justificación	5
Marco teórico.....	7
1. Evaluación de riesgos	7
1.1. Procedimiento para realizar una evaluación de riesgos.....	7
2. Higiene laboral	8
2.1. Contaminante físico	8
2.2. Iluminación.....	9
2.3. Ruido	9
2.4. Radiación.....	9
2.5. Contaminación química	10
2.6. Contaminante biológicos	10
3. Seguridad del trabajo	10
3.1. Lugares de trabajo	10
3.2. Acto inseguro	10
3.3. Condición insegura	11
3.4. Riesgo.....	11
3.5. Factor de riesgo	11
3.6. Accidentes de trabajo	11
3.7. Señalización de Higiene y Seguridad del Trabajo	12
3.8. Equipo de protección personal	12
Capítulo 1. Evaluación de Riesgos.....	13
1.1 Descripción de los puestos de trabajo.....	14
1.2 Check List MITRAB.....	18
1.3 Mediciones Higiénico-Industriales.....	19
1.3.1 Mediciones de los niveles de Iluminación.....	20
1.3.2 Mediciones del nivel de ruido	22

1.3.3 Análisis del estrés térmico.....	26
Capítulo 2 Identificación de Peligros y Estimación de Riesgo	28
2.1 Identificación de peligro	29
2.2 Estimación de la probabilidad de riesgo.....	43
2.3 Matriz de evaluación de riesgo	58
2.4 Plan de acción	72
Capítulo 3 Mapa de Riesgo	118
3.1 Mapa de Señalización.....	154
Conclusiones	157
Recomendaciones.....	159
Bibliografía.....	160
Anexo	161

Introducción

Repuestos Industriales S.A (REIN S.A.) es una empresa de capital nicaragüense con más de 70 años en el mercado, que se dedica a la venta, alquiler y servicio de equipos pesado, además de la comercialización de repuestos para los mismos.

La evaluación de riesgos laborales en los puestos de trabajo es un factor importante ya que es un punto de partida para desarrollar medidas de prevención, mantener y promover la salud, el auto cuidado, cumplir con las normas mínimas establecidas en la ley general de higiene y seguridad del trabajo, satisfacer las necesidades y el bienestar de los trabajadores de la empresa.

En la evaluación de riesgos se orienta en general al reconocimiento, valoración, control de los riesgos, así como al mantenimiento de mejores condiciones laborales, para evitar los accidentes que puedan ocurrir dentro del entorno de los colaboradores.

La gestión de riesgos comienza con la identificación de aquellas situaciones como: jornadas de trabajo, exigencias laborales, procedimientos de trabajo, procedimientos de paradas de equipos por efectos de mantenimiento, actividades y tareas profesionales que representan riesgos para los colaboradores y continua con la caracterización de estos riesgos, a través de un mapa de riesgo que muestra el resultado de la estimación de riesgo por área y puestos de trabajo.

Por medio del presente estudio se presentará una evaluación de riesgos laborales, obteniendo así información necesaria para que la empresa REIN S.A. adopte medidas pertinentes en materia de higiene y seguridad ocupacional.

Con este estudio se pretende dar respuesta a las siguientes interrogantes de investigación:

Interrogante principal:

¿Cómo se puede minimizar la exposición a los riesgos y peligros identificados en los puestos de trabajo de las áreas de bodega y taller de la empresa REIN S.A.?

Interrogantes secundarias:

¿Qué tipos de riesgos y peligros se pueden identificar en los puestos de trabajo de las áreas de bodega y taller de la empresa REIN S.A.?

¿Cómo se valoran los riesgos y peligros asociados a cada puesto de trabajo en las áreas de bodega y taller de la empresa REIN S.A. en función de su probabilidad de ocurrencia y severidad de daño?

¿Cuál es el número de personas expuestas a los diferentes tipos de riesgo laboral según el puesto de trabajo de las áreas de bodega y taller de la empresa REIN S.A.?

¿Qué medidas se pueden establecer para minimizar los riesgos laborales por cada puesto de trabajo en el área de bodega y taller de la empresa REIN S.A.?

Antecedentes

REIN S.A es una empresa que cumple con altos estándares de calidad para representar a marcas reconocidas a nivel mundial, sin embargo, no cuenta con un registro de estudios técnicos en materia de higiene y seguridad ocupacional.

La comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo está formada por 3 representantes del empleador y 3 representantes de los trabajadores. El acta de constitución de esta comisión fue renovada en el año 2016 desde esta fecha se han reunido los últimos viernes de cada mes para plantear las medidas correctivas ante la situaciones de peligro; según el plan anual de trabajo de la comisión mixta se programó una jornada de vacunación, capacitaciones para las brigadas de primeros auxilios , evacuación y emergencia , estas actividades se han cumplido en las fechas programadas; sin embargo las capacitaciones para los trabajadores de bodega y taller en materia de manipulación de sustancias químicas no se ha podido llevar a cabo por la falta de un proveedor fiable en esta materia; en noviembre de 2017 se presupuestó poner en el área de bodega un lava ojos como una medida de primeros auxilios en caso de accidente, además de eso se les imparten charlas a los auxiliares de bodega y taller en el manejo de levantamiento de carga segura.

En el último informe entregado en el mes de febrero de 2017 a la empresa, debido a una inspección realizada por el INSS dejaron como disposición que se debe actualizar la evaluación riesgo puesto que por ley debe ser actualizada de cada año; La evaluación de riesgo que la empresa realizó no ha sido actualizada desde el año 2015, desde esa fecha no se ha remitido una copia al INSS y MITRAB.

En jornadas de trabajo para los diferentes procesos dentro de la bodega y taller se dio incidencia de 5 accidentes leves durante el año 2017, por lo cual se han tenido pérdidas materiales como ropa de trabajo rasgada, sin afectar la salud de los trabajadores y esto conlleva a que la probabilidad de daños a la salud sea mayor.

Objetivos

Objetivo General:

Evaluar los riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores del área de bodega y taller de la empresa Repuestos Industriales S.A. mediante una evaluación de riesgos laborales utilizando el acuerdo ministerial JCHG-000-08-09

Objetivos Específicos:

- ❖ Identificar los riesgos existentes en el área de taller y bodega de la empresa REIN S.A.
- ❖ Estimar los riesgos identificados en el área de taller y bodega de la empresa REIN S.A.
- ❖ Diseñar acciones de mejora para controlar los riesgos laborales en el área de taller y bodega de la empresa REIN S.A.
- ❖ Elaborar un mapa de riesgo en el área de bodega y taller de la empresa REIN S.A.

Justificación

Los accidentes laborales son comunes en cualquier institución o empresa, ya sea de menor o mayor escala de peligro, estos ocurren por la falta de conocimiento y capacitación en cuanto al uso de los diferentes recursos y herramientas de trabajo. Un operario debe laborar dentro de un ambiente cómodo, sin preocupaciones de un accidente o enfermedad que se pueda presentar a consecuencia de sus actividades, ya que esto provoca disminución en el nivel de productividad de la empresa.

Toda empresa tiene la obligación de adoptar medidas preventivas necesarias y adecuadas para proteger de manera eficaz la vida y salud de sus trabajadores; identificando los riesgos que pueden ocasionar accidentes durante su jornada laboral, acondicionando las instalaciones físicas, proporcionando los equipos de protección personal y exámenes médicos para reducir los riesgos laborales.

Desde el punto de vista práctico, para la empresa REIN S.A fue fundamental realizar esta evaluación de riesgos laborales en los puestos de trabajo del área de bodega y taller dado que con esta se elaboró un plan de acción que permita minimizar la exposición de sus trabajadores a los diferentes riesgos identificados.

Al finalizar la evaluación y luego de la divulgación de la misma, los trabajadores tienen conocimiento de cuáles son los riesgos a los que están expuestos y cómo deben prevenirlos, para garantizar su propia seguridad, salud y las de sus compañeros de trabajo, además permite a REIN S.A tener soportes para futuros proyectos en coordinación del responsable de higiene y seguridad y la comisión mixta, con el fin de mantener condiciones de trabajo adecuadas de acuerdo a estándares establecidos que permitan minimizar las probabilidades de lesiones durante el proceso de la jornada laboral

Por otro lado, desde el punto de vista metodológico, esta monografía se realizó utilizando la metodología de evaluación de riesgos laborales emitida por el MITRAB (acuerdo ministerial JCHG-000-08-09), ya que con esta se identificaron

y evaluaron de los factores de riesgos que es una etapa fundamental en la práctica de la higiene industrial, seguridad y ergonomía, indispensable para una planificación de estrategias adecuadas de control de accidentes y enfermedades profesionales.

.

Marco teórico

1. Evaluación de riesgos

Es el proceso dirigido a estimar la magnitud de los riesgos que no se han podido evitarse, obteniendo información necesaria para que el tomador de decisiones de la empresa adopte las medidas pertinentes que garanticen sobre todo la seguridad de los trabajadores. (Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, 2009, p. 2)

1.1. Procedimiento para realizar una evaluación de riesgos

El presente procedimiento técnico del acuerdo ministerial JHCG-000-08-09 tiene por objeto establecer procedimientos básicos para realizar la evaluación de riesgo a trabajadores expuestos que laboran en diferentes actividades económicas del país, los pasos a seguir en este procedimiento son:

- Identificar el riesgo
- Estimar la probabilidad de los factores de riesgo.
- Valoración de la Severidad del Daño.
- Caracterización del riesgo.

1.1.1. Identificación de peligro

Es el proceso mediante el cual se identifica una condición o acto, capaz de causar un daño a las personas, propiedad y medio ambiente, tomando en cuenta si existe una fuente de daño, quien puede hacerlo y como puede ocurrir. (Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, 2009, p. 3)

1.1.2. Estimación de riesgo

Es el resultado de vincular la probabilidad que ocurra un determinado daño y la severidad de este (Consecuencias). (Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, 2009, p. 3)

1.1.3. Valoración de riesgo

Una vez calificado el grado del riesgo, la valoración nos permite decidir si es necesario adoptar medidas preventivas para sustituirlo, evitarlo o reducirlo y, si lo es, asignar la prioridad relativa con el que se deben implementarse tales medidas. Es un juicio sobre aceptabilidad de los riesgos. (Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, 2009, pág. 3)

1.1.4. Plan de acción

Una vez estimado el riesgo, el plan de acción nos permite definir acciones requeridas, para prevenir un determinado daño a la salud de las personas trabajadoras. (Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, 2009, p. 3)

1.1.5. Mapa de riesgos

Es la caracterización de los riesgos a través de una matriz y un mapa, estos determinan el resultado de la estimación de riesgo por áreas y puestos de trabajo de las empresas, donde se encuentra directamente e indirectamente el trabajador en razón de su trabajo. (Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, 2009, p. 3)

2. Higiene laboral

Es una técnica no médica dedicada a reconocer, evaluar y controlar aquellos factores ambientales o tensiones emanadas (ruido, iluminación, temperatura, contaminantes químicos y contaminantes biológicos) o provocadas por el lugar de trabajo que pueden ocasionar enfermedades o alteración de la salud de los trabajadores. (Ley General de Higiene y seguridad del Trabajo, 2007, pág. 9)

2.1. Contaminante físico

Son las distintas formas de energías que, generadas por fuentes concretas, pueden afectar a los trabajadores sometidos a ellas. Estas energías pueden ser mecánicas, electromagnéticas y nucleares. En las dos últimas se encuentran las

radiaciones ionizantes. (Reglamento de la Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo, 2007, pág. 215)

2.2. Iluminación

La iluminación general y la iluminación especial deberán garantizar unos niveles adecuados y unas relaciones adecuadas de luminancias. El acondicionamiento del lugar de trabajo y el puesto de trabajo deben evitar los y los reflejos molestos en la pantalla u otras partes del equipo. (MANUAL BÁSICO DE PREVENCIÓN, pág. 366)

2.3. Ruido

Sonido no deseado cuyas consecuencias son una molestia para el trabajador, con riesgo para su salud física y mental. (MANUAL BÁSICO DE PREVENCIÓN, pág. 141)

Ruido de impacto: aquel en que el nivel de presión acústica decrece exponencialmente con el tiempo y las variaciones entre dos máximos consecutivos de nivel acústico se efectúan en un tiempo superior a un segundo, con un tiempo de actuación inferior a 0,2 segundos.

Ruido continuo: es aquel en el que el nivel de presión acústica se mantiene constante en el tiempo y si posee máximos, éstos se producen en intervalos menores de un segundo. Pueden ser estables o variables, cuando en este último caso oscila en más de 5 dB(A) a lo largo del tiempo.

2.4. Radiación

Son ondas y partículas de energía que pueden incidir en el organismo pudiendo ocasionar efectos dañinos a la salud de los trabajadores. (Reglamento de la Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo, 2007, pág. 317)

2.5. Contaminación química

Todo elemento o compuesto químico, por sí solo o mezclado, tal como se presenta en estado natural o es producido, utilizado o vertido, incluido el vertido como residuo, en una actividad laboral, se haya elaborado o no de modo intencional y se haya comercializado o no. (Reglamento de la Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo, 2007, pág. 217)

2.6. Contaminante biológicos

Son seres vivos, organismos con un determinado ciclo de vida que al penetrar en el hombre ocasionan enfermedades de tipo infeccioso o parasitario y local o sistémico. Estos organismos se pueden clasificarse según sus características en: virus, bacterias, protozoos, hongos, gusanos y otros. (Reglamento de la Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo, 2007, pág. 217)

3. Seguridad del trabajo

Es el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen como objetivo principal la prevención y protección contra los factores de riesgo que pueden ocasionar accidentes de trabajo. (Ley General de Higiene y seguridad del Trabajo, 2007, pág. 10)

3.1. Lugares de trabajo

Es todo lugar en el que deben estar presentes o que deban acudir las personas trabajadoras debido a su trabajo y que se encuentra directamente o indirectamente bajo control del empleador. (Ley General de Higiene y seguridad del Trabajo, 2007, pág. 10)

3.2. Acto inseguro

Es la violación de un procedimiento comúnmente aceptado como seguro, motivado por prácticas incorrectas que ocasionan el accidente en cuestión. Los actos inseguros pueden derivarse a la violación de normas, reglamentos,

disposiciones técnicas de seguridad establecidas en el puesto de trabajo o actividad que se realiza, es la causa humana o lo referido al comportamiento del trabajador. (Ley General de Higiene y seguridad del Trabajo, 2007, pág. 10)

3.3. Condición insegura

Es todo factor de riesgo que depende única y exclusivamente de las condiciones existentes en el ambiente de trabajo. Son las causas técnicas; mecánicas; físicas y organizativas del lugar de trabajo (máquinas, resguardos, órdenes de trabajo, procedimientos entre otros). (Ley General de Higiene y seguridad del Trabajo, 2007, pág. 10)

3.4. Riesgo

Es la probabilidad o posibilidad de que tiene una persona trabajadora sufra un determinado daño a la salud, a instalaciones físicas, maquinaria, equipos, y medio ambiente. (Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, 2009, pág. 2)

3.5. Factor de riesgo

Se considera factor de riesgo de un determinado tipo de daño aquella condición de trabajo, que, cuando está presente, incrementa la probabilidad de aparición de ese daño. Podría decirse que todo factor de riesgo denota la ausencia de una medida de control adecuada. (Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, 2009, pág. 2)

3.6. Accidentes de trabajo

Es el suceso eventual o acción que involuntariamente, con ocasión o a consecuencia del trabajo, resulte la muerte del trabajador o le produce una lesión orgánica o perturbación funcional de carácter permanente o transitorio. (Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, 2009, pág. 2)

3.7. Señalización de Higiene y Seguridad del Trabajo

La señalización en el centro del trabajo debe considerarse como una medida complementaria de las medidas técnicas y organizativas de higiene y seguridad en los puestos de trabajo y no como sustitutiva de ellas. En los centros de trabajo el empleador debe colocar en lugares visibles de los puestos de trabajo señalización indicando o advirtiendo las precauciones especiales a tomar; del uso del equipo de protección personal, de las zonas de circulación; evacuación; salidas de emergencia; así como la existencia de riesgo de forma permanente. (Ley General de Higiene y seguridad del Trabajo, 2007, pág. 36)

3.8. Equipo de protección personal

Cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador o trabajadora para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin. (Ley General de Higiene y seguridad del Trabajo, 2007, pág. 35).

Capítulo 1.

Evaluación de Riesgos

El Ministerio del trabajo en procedimiento para la evaluación de riesgos laborales. Acuerdo ministerial JCHG-000-08-09 define la evaluación de los riesgos laborales como un proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, a través de esto se obtiene la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

La evaluación de riesgos permite a través de observación directa determinar los peligros latentes en un puesto de trabajo, los datos e información obtenida por medio de estas observaciones logran el análisis de estos y este análisis a su vez proporciona la valoración para el control de los riesgos a los que está expuesto el trabajador.

Para realizar una debida gestión del riesgo se identificaron los procedimientos, funciones y actividades llevadas a cabo por el personal la empresa REIN S.A. Se tomó en cuenta las áreas de taller y bodega de esta empresa en donde se realizan dichas tareas, se detallan y describen para su debido análisis tomando en cuenta la carga de trabajo y la jornada laboral.

1.1 Descripción de los puestos de trabajo

Taller

- **Encargado de Taller**

Es la principal autoridad dentro del taller, dirige las diferentes áreas del taller que tiene bajo su mando.

Las actividades que realiza en este puesto de trabajo son las siguientes:

- Informe de gestiones dentro del taller.
- Toma de decisiones.
- Administración de proyectos realizados en el taller.

Las áreas en las que se encuentra ubicado este puesto de trabajo son dentro del taller de maquinaria.

Debido a exigencias mentales el tipo de trabajo entra en la categoría de leve. Esto no quiere decir que sea un trabajo menos importante, se debe a que un responsable de taller no realiza actividades físicas, pero si tiene la importante tarea de toma de decisiones pues el forma parte del proceso estratégico y de planificación dentro de este taller. Por otra parte, la jornada laboral del responsable de taller está sujeta a la jornada laboral de 8 horas diarias esto delimita la frecuencia de exposición de los riesgos

- **Encargado de Lavado de equipo**

Es la persona encargada de la limpieza y mantenimiento de los diferentes de las piezas de las maquinarias que entran al taller, este se encarga de realizar el desengrase de dichas piezas

Debido a exigencias físicas el tipo de trabajo entra en la categoría de pesado. Esto se debe a que manipula piezas de gran peso que en mucho de los casos son levantadas mediante medios mecánicos, además de encontrarse en constante movimiento, según la demanda cantidad de trabajo dentro del taller.

- **Encargado de Control de contaminación de piso**

Dentro de este puesto de trabajo la persona se encuentra a cargo de la limpieza y mantenimiento únicamente del área de taller

Las exigencias físicas el tipo de trabajo entra en la categoría de pesado. A que se encuentra en constante movimiento, según la demanda cantidad de trabajo que hay dentro del taller.

- **Encargado de Almacén de taller**

Está encargado del almacén de taller, vela por el resguardo de las piezas dentro de este y se realizan las entregas según los procedimientos de entrega dentro de la empresa.

Tienen las siguientes responsabilidades:

- Lleva un registro de las entradas y salidas de los ítems.
- Realiza entregas de los ítems.
- Realizar pedidos para rellenar el stock.
- Administrar los recursos asignados.

Debido a exigencias físicas y mentales el tipo de trabajo entra en la categoría de leve. Esto se debe a que un responsable de almacén de taller se encarga únicamente del resguardo de dichos ítems. Por otra parte, la jornada laboral es de 8 horas lo cual delimita la frecuencia de exposición de los riesgos

- **Técnico de Servicio**

Las funciones de este puesto es limpiar los filtros del motor, cambios de filtros de aceite, cambios de aceites de motor, relleno de fluidos, limpieza de la batería, engrase de las puertas, inspección de los múltiplos de la maquinaria (Faros delanteros, luces de parqueo, luces de freno, chequeo en general) y chequeo de los sistemas de frenos, además de, mantener informado al responsable de flota para que este realice un informe del estado de la maquinaria

- **Responsable de flota**

Las principales funciones dentro de este puesto se encuentran las siguientes: soporte técnico, control y manejo de taller, reporte de consultas técnicas de fábrica, supervisión y creación del plan de trabajo del área técnica, en casos especiales prueba de la maquinaria.

- **Planeador**

Es el encargado de garantizar el flujo organizado de las maquinarias que entran al taller, revisión semanal y control de la bitácora de la máquina, optimizar y mejorar los procesos recepción de las flotas para mantenimiento y garantizar el cumplimiento de los procesos establecidos en el taller, así como coordinar y verificar la disponibilidad de los horarios para la reservación de citas de los clientes, este debe mantener actualizado el calendario de programación.

- **Asistente Administrativo**

Se encarga de llevar el control de los procedimientos internos que tiene la empresa dentro del taller, además de realizar contactos con los proveedores para recibir cotizaciones para luego presentarlas a los clientes.

- **Responsable de Garantía**

Debe de llevar el control de las refracciones que se cambian por garantía, aprobar los casos que apliquen dentro de los lineamientos de garantías, además de realizar un reporte mensual de los tipos de garantías aprobadas.

Bodega

- **Responsable de mangueras**

Es el encargado de facturas recepcionar las facturas para proceder al armado de las mangueras hidráulicas, revisar store las piezas en el inventario para realizar el pedido si hace faltan piezas, realizar inventarios.

- **Responsable de bodega**

El cargo desempeñado dentro de este puesto es llevar el control de los ítems de la bodega, el cumplimiento de rendimiento de los auxiliares de bodega, además, de revisar las fallas en los cruces de las entregas a las demás store.

- **Auxiliar de bodega**

En este puesto las principales funciones son: limpiar y ordenar bodega, buscar repuestos y entregarlos al despachador, además de preparar las transferencias hacia las sucursales.

- **Despachador**

Dentro de las principales funciones del puesto se encuentran: recepción de recibos o facturas, verificación y entrega de los productos que se entregan a los clientes o las transferencias que se realizan a las sucursales.

1.2 Check List MITRAB

El Checklist se basa en normas y artículos estipulados por la ley 618 ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo, emitida por el Ministerio del Trabajo, la cual tiene por objeto establecer todas las acciones necesarias para proteger la integridad física de los trabajadores y el empleador.

Este chequeo se realizó con visitas de campo mediante observación directa y evaluando cada uno de los artículos que se disponen en la lista de verificación. Se llevó a cabo en dentro de la empresa REIN S.A en las áreas de análisis de este estudio (Anexo I).

Cada uno de los factores del checklist fueron evaluados utilizando los siguientes criterios:

- Cumple
- No cumple
- No aplica

Para facilitar el análisis de la lista de verificación se dividió en secciones:

Obligaciones y organización general de la higiene y seguridad del trabajo: Con el objetivo de identificar y evaluar aquellos aspectos normativos que tienen relación con la gestión organizativa de la prevención en la empresa.

Verificación de las condiciones de higiene y seguridad: con la finalidad de identificar aquellos aspectos correspondientes a la higiene y seguridad que son de aplicación general de la empresa e independientemente del puesto de trabajo.

Tabla resumen de los aspectos evaluados en las obligaciones de la HST					
N°	Aspectos evaluados	Cumple	NO cumple	N/A	Total, aspectos evaluados
1	Aspectos técnicos organizativos	31	4	1	36
2	Condiciones de higiene del trabajo	5	3	1	9
3	Condiciones de seguridad del trabajo	49	7	8	64
4	Ergonomía industrial	5	2	1	8
	Totales				117

En la tabla anterior se observa de manera resumida los aspectos que cumple, no cumple y los que no aplica respectivamente de acuerdo a la ley que rige en materia de higiene y seguridad Ley 618.

1.3 Mediciones Higiénico-Industriales

El monitoreo evaluativo de riesgos higiénico industriales de los contaminantes físicos (Ruido, Iluminación y Estrés térmico); se llevó a cabo del 25 de Octubre de 2017 y finalizó el día 25 de febrero de 2018.

Durante el monitoreo evaluativo higiénico industrial, se utilizaron instrumentos de medición facilitados por la Facultad de Tecnología de la Industria. Es importante mencionar que los valores (mediciones) obtenidas se consideran aproximaciones, puesto que los instrumentos de medición no estaban debidamente calibrados.

Los Instrumentos utilizados fueron los siguientes:

- Luxómetro: Mediciones de luz (Lux)
- Sonómetro: Ruido (dBA)
- Termómetro de ambiente: Temperatura (°C)

Mediciones de los niveles de Iluminación

Metodología Aplicada

El método usualmente utilizado para medir los niveles de iluminación se basa en la utilización de instrumentos sensibles a las longitudes de onda del espectro visible, que dan una respuesta dependiendo de la iluminación recibida.

El instrumento normalmente utilizado es el luxómetro, que consiste en una célula foto-eléctrica de capa barrera, generalmente de selenio por tener este material una sensibilidad espectral semejante a la del ojo humano.

Resultados del estudio de iluminación

Los resultados de las mediciones de iluminación en casa puesto de trabajo se muestran en el anexo II

Taller

Según el estudio en realizado en el taller existe una deficiencia con respecto a la iluminación, ya que según la norma Din 5030 no está cumpliendo lo establecido puesto que debe de tener un rango de intensidad de 1000 lux, ya que en el taller se realizan actividades con tareas visuales en la que es necesario menor iluminación. Además, cabe mencionar que durante la jornada laboral no existe uniformidad de iluminación esto quiere decir que durante el día la iluminación es diferente en cada punto del trabajo.

Área	Lux Permitido	Medición	Relación de Uniformidad
Taller	250	Encargado de Taller	0.92
		Encargado de Lavado de equipo	0.38
		Encargado de Control de contaminación de piso	0.80
		Encargado de Almacén de taller	1.33
		Técnico de Servicio	0.82
		Responsable de flota	1.45
		Planeador	0.67
		Asistente Administrativo	0.62
		Responsable de Garantía	1.87

Bodega

Luego de haber realizado la evaluación del nivel de iluminación en el área de bodega, se determinó existe deficiencia con respecto a la iluminación, ya que según lo establecido en la norma Din 5035 esta área debe de contar con una iluminación de 500 lux para el tipo de actividades que realizan los colaboradores. Según el estudio nos indica que no existe uniformidad de iluminación ya que es muy variante durante la jornada laboral.

Área	Lux Permitido	Medición	Relación de Uniformidad
Bodega	500	Responsable de mangueras	0.45
		Responsable de bodega	1.13
		Auxiliar de bodega	0.62
		Despachador	1.57

Mediciones del nivel de ruido

Metodología aplicada

Ruido estable

Para poder evaluar la existencia del riesgo higiénico de ruido estable se precisa conocer los valores de las concentraciones ponderadas de los niveles de presión acústica, correspondiente a un período de 8 h/día.

Luego de efectuar las mediciones correspondientes a cada una, se calcula el tiempo máximo de exposición (TMax) a partir del Nivel equivalente diario (LAeqd) calculado si existe exposición a riesgo acústico, a su vez a partir de este dato se calcula el porcentaje de dosis máxima permitida (%DMP).

Haciendo uso de las siguientes expresiones donde T son los tiempos de duración de las distintas tareas, y (LAeq T) los valores del nivel sonoro equivalente ponderado en A de las diferentes tareas con las siguientes ecuaciones:

Nivel de exposición diario equivalente en dB(A), dado por la ecuación:

$$LAeqd = LAeqT + 10\log\frac{T}{8}$$

Donde T es el tiempo de exposición al ruido en horas/día.

Niveles de ruido: el tiempo máximo de exposición se calcula mediante la siguiente expresión dependiendo del criterio adoptado (ACIGH), siendo LAeqd el nivel de ruido en dB (A):

$$TMax = 8 \left(\frac{94 - LAeqd}{9} \right)$$

El resultado de la valoración se expresa en función del %DMP, calculado mediante la expresión:

$$\% DMP = \frac{TimpodeExposicion(\frac{h}{dia})}{TMax} * 100$$

Valores superiores de %DMP a 100 representan probabilidades de aparición de sordera profesional superiores a un 20% (riesgo máximo admisible) si la exposición se prolonga durante 40 años. Para valores inferiores a 25 de %DMP, las probabilidades prácticamente nulas.

Exposición a niveles de ruido continuo e intermitente

Duración H/día	Criterio OSHA	Criterio ISA	Criterio ACGIH
16	85		80
8	90	90	85
4	95	93	90
2	100	96	95
1	105	99	100
½	110	102	105
¼	115	108	115
1/8	115	108	115
Techo	115	115	115

Fuente: Sitio Web, Librería de la Gestión

Ruido de impacto

Cuando la exposición es a un ruido de impacto, se establece como criterio higiénico que el valor máximo absoluto (pico) de la presión acústica no debe exceder de 140 dB(C), siendo este valor el techo.

El número máximo de impactos permitidos, por día y a cada nivel sonoro, según la ACGIH, se indica en el siguiente cuadro

Valores límites permisibles para ruido de impacto.

Nivel sonoro pico db(c)	Numero de impactos/día permitidos
140	100
130	1000
120	10000

Fuente: Sitio Web, Librería de la Gestión

Para niveles poco distintos a los indicados en la tabla el número de impactos/día, permitidos se calculará según la expresión:

Numero de impactos/días permitidos:

$$N = 10 \left(\frac{160 - L_{pico}}{10} \right)$$

Siendo:

N = Número máximo de impactos/día

Lpico = Nivel de pico de presión sonora en dB(C)

El resultado de la valoración se expresa en %DMP

Porcentaje de Dosis Máxima Permitida mediante la expresión:

$$\% DMP = \frac{\text{Impactos/día}}{\text{TLV}(\frac{\text{Impactos}}{\text{día}})} * 100$$

En aquellos casos en que exista ruido continuo y de impacto la valoración se realiza calculando el %DMP a partir de los valores obtenidos para cada tipo de ruido.

Resultados de la evaluación

En el caso del peligro detectado (Ruido), en las mediciones realizadas en el día esta evaluación de riesgos da como resultado que todos los puestos evaluados están por debajo de 85 dBA, de acuerdo con los criterios establecidos para la aplicación del método utilizado, el cual señala, no se requiere acción específica, sin embargo, se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficiencia de las medidas de control. (ver anexo III)

En el caso del peligro detectado (Ruido), en las mediciones realizadas por la tarde en esta evaluación de riesgos la condición da como resultado que todos los puestos evaluados están por debajo de 85 dBA, de acuerdo con los criterios establecidos para la aplicación del método utilizado, el cual señala, No se requiere acción específica, sin embargo, se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficiencia de las medidas de control.

Cabe destacar que los instrumentos de medición facilitados por la Facultad de Tecnología de la Industria no se encuentran debidamente calibrados por lo cual no brindan datos exactos sino sólo de referencia para este documento.

Análisis del estrés térmico

Se realizó un estudio del aspecto físico Estrés térmico en la empresa REINSA sucursal carretera norte. Se evaluaron las siguientes áreas:

- Bodega
- Taller

Metodología de Medición

Para realizar este estudio se realizaron visitas a las instalaciones, se obtuvieron 4 mediciones en diferentes horas del día (2 mañana, 2 tarde).

Los trabajadores que fueron evaluados son los que durante su jornada laboral gastan más kilocalorías para realizar sus actividades.

Instrumento Utilizado

Con este instrumento se obtuvieron los siguientes datos, los cuales se utilizaron para obtener la información necesaria para determinar si en las diferentes áreas sus colaboradores tienen riesgo de estrés térmico.

- WBGT
- GLOBAL
- TS
- TH

Resultados del estudio de estrés térmico

A continuación, se muestra los resultados de la evaluación de estrés térmico para cada uno de los puestos de trabajo que se encuentran dentro el taller y bodega de la empresa REINSA. (Cálculos *Ver anexo IV*)

Área	Puesto de Trabajo	TGBH Medido	TGBH Permitido	Estrés Térmico
Taller	Encargado de taller	25,87	30	86%
Taller	Encargado de lavado de equipo	23,15	23,35	95%

Taller	Encargado de contaminación de piso	29,24	30	97%
Taller	Encargado de almacén taller	24,52	30,6	80%
Taller	Técnico de servicio	23,875	23,875	94%
Taller	Responsable de flota	23,315	23,315	95%
Taller	planeador	28,425	28,425	78%
Taller	Asistente administrativo	25,87	30	86%
Taller	Responsable de garantía	28.92	30	96%
Bodega	Responsable de mangueras	25,87	30	86%
Bodega	Responsable de bodega	23,87	23,875	94%
Bodega	Auxiliar de bodega	23,31	23,315	95%
Bodega	Despachador	28,42	28,425	78%

A como se puede apreciar en ninguna de las áreas los puestos de trabajo evaluados corren riesgo de estrés térmico durante la jornada laboral, sin embargo, están dentro del límite máximo permisible esto indica que debe haber un constante monitoreo para que los valores se mantengan dentro de los límites permisibles.

Capítulo 2

Identificación de Peligros y Estimación de Riesgo

Identificación de peligro

Actualmente se reconoce que la evaluación de riesgo es la base para una gestión activa de la seguridad y la salud en el trabajo.

Según el artículo 114 del capítulo I de la ley de higiene y seguridad del trabajo. La evaluación de riesgo para la salud de los trabajadores en los centros de trabajo deberá partir de una evaluación inicial de los riesgos que se deberá realizar con carácter general para identificarlos, teniendo en cuenta la naturaleza de la actividad.

Para la identificación de los peligros se realizó un recorrido en las instalaciones de la empresa y puestos de trabajo, al no contar con antecedentes estadísticos de accidentes o inspecciones realizadas.

Mediante observación directa en las áreas de estudio se verifico las condiciones de seguridad existentes aplicando una lista de verificación por cada puesto de trabajo.

El conocimiento del proceso de trabajo de cada una de las áreas fue de suma importancia para determinar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores en su jornada de trabajo.

Se identificaron peligros por condiciones de seguridad, agentes físicos (ruido y iluminación) riesgos ergonómicos, trastornos musculo esqueléticos y riesgos biológicos. En el caso de los agentes físicos se realizaron mediciones por área, estas están descritas en el capítulo anterior.

A continuación, se presenta un resumen de los riesgos identificados en cada puesto de trabajo según el área.

Tabla 1. Identificación de Peligros, encargado de taller

PELIGROS IDENTIFICADOS	
Área: Taller	Identificación del peligro/Factores de Riesgo
Puesto de Trabajo:	I. Condiciones Físicas
Puesto de trabajo: Encargado de taller (1)	No aplica
	II. Contaminantes Químicos
	No aplica
	III. Contaminante Biológico
	No aplica
	IV. Condiciones de Seguridad
	Choque con objetos
	Caídas al mismo nivel
	Caídas a distinto nivel
	Riesgo eléctrico
	V. Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales
	Síndrome del túnel carpiano
	Fatiga muscular
	Fatiga Visual
	Estrés laboral
	Fatiga mental

Fuente: elaboración propia

Tabla 2. Identificación de Peligros, Encargado de lavado de equipo.

PELIGROS IDENTIFICADOS	
Área: Taller	Identificación del peligro/Factores de Riesgo
Puesto de Trabajo:	I. Condiciones Físicas
Puesto de trabajo: Encargado de lavado de equipo (2)	Ruido
	II. Contaminantes Químicos
	Polvo
	III. Contaminante Biológico
	No aplica
	IV. Condiciones de Seguridad
	Choque con objetos
	Caídas al mismo nivel
	Caídas a distinto nivel
	Atrapamientos
	Caída de objetos por desplome
	V. Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales
	Fatiga Visual
	Estrés laboral

Fuente: elaboración propia

Tabla 3. Identificación de Peligros, Encargado de control de contaminación de piso.

PELIGROS IDENTIFICADOS	
Área: Taller	Identificación del peligro/Factores de Riesgo
Puesto de Trabajo:	I. Condiciones Físicas
Puesto de trabajo: Encargado de control de contaminación de piso (1)	Ruido
	II. Contaminantes Químicos
	Desinfectantes
	III. Contaminante Biológico
	Bacterias
	IV. Condiciones de Seguridad
	Choque con objetos
	Caídas al mismo nivel
	Caídas a distinto nivel
	Atrapamiento
	Caída de objetos por desplome
	V. Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales
	Estrés laboral
	Estrés muscular

Fuente: elaboración propia

Tabla 4. Identificación de Peligros, Encargado de Almacén de taller.

PELIGROS IDENTIFICADOS	
Área: Taller	Identificación del peligro/Factores de Riesgo
Puesto de Trabajo:	I. Condiciones Físicas
Puesto de trabajo: Encargado de Almacén de taller (1)	Ruido
	II. Contaminantes Químicos
	Polvo
	III. Contaminante Biológico
	No aplica
	IV. Condiciones de Seguridad
	Choque con objetos
	Caídas al mismo nivel
	Caídas a distinto nivel
	Atrapamientos
	V. Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales
	Síndrome del túnel carpiano
	Fatiga Visual
	Estrés laboral
	Fatiga mental

Fuente: elaboración propia

Tabla. Identificación de Peligros, Técnico de servicio.

PELIGROS IDENTIFICADOS	
Área: Taller	Identificación del peligro/Factores de Riesgo
Puesto de Trabajo:	I. Condiciones Físicas
Puesto de trabajo: Técnico de servicio (4)	Ruido
	II. Contaminantes Químicos
	Polvo
	Aceites industriales
	III. Contaminante Biológico
	No aplica
	IV. Condiciones de Seguridad
	Choque con objetos
	Caídas al mismo nivel
	Caídas a distinto nivel
	Atrapamientos
	Caída de objetos por desplome
	V. Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales
	Síndrome del túnel carpiano
	Fatiga Visual
	Estrés laboral

Fuente: elaboración propia

Tabla 7. Identificación de Peligros, responsable de flota.

PELIGROS IDENTIFICADOS	
Área: Taller	Identificación del peligro/Factores de Riesgo
Puesto de Trabajo:	I. Condiciones Físicas
Puesto de trabajo: Responsable de flota (1)	Ruido
	II. Contaminantes Químicos
	No aplica
	III. Contaminante Biológico
	No aplica
	IV. Condiciones de Seguridad
	Caídas al mismo nivel
	Caídas a distinto nivel
	Atrapamientos
	Caída de objetos por desplome
	Riesgo eléctrico
	V. Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales
	Síndrome del túnel carpiano
	Fatiga Visual
	Estrés laboral
	Fatiga mental

Fuente: elaboración propia

Tabla 8. Identificación de Peligros, Planeador.

PELIGROS IDENTIFICADOS	
Área: Taller	Identificación del peligro/Factores de Riesgo
Puesto de Trabajo:	I. Condiciones Físicas
Puesto de trabajo: Planeador (5)	Ruido
	II. Contaminantes Químicos
	No aplica
	III. Contaminante Biológico
	No aplica
	IV. Condiciones de Seguridad
	Choque con objetos
	Caídas al mismo nivel
	Caídas a distinto nivel
	Atrapamientos
	Caída de objetos por desplome
	Riesgo eléctrico
	V. Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales
	Síndrome del túnel carpiano
	Fatiga Visual
	Estrés laboral

Fuente: elaboración propia

Tabla 7. Identificación de Peligros, Asistente Administrativo.

PELIGROS IDENTIFICADOS	
Área: Taller	Identificación del peligro/Factores de Riesgo
Puesto de Trabajo:	I. Condiciones Físicas
Puesto de trabajo: Asistente Administrativo (1)	No aplica
	II. Contaminantes Químicos
	No aplica
	III. Contaminante Biológico
	No aplica
	IV. Condiciones de Seguridad
	Choque con objetos
	Caídas al mismo nivel
	Caídas a distinto nivel
	Atrapamientos
	Riesgo eléctrico
	V. Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales
	Síndrome del túnel carpiano
	Fatiga Visual
	Estrés laboral
	Fatiga mental

Fuente: elaboración propia

Tabla 7. Identificación de Peligros, Responsable de Garantía.

PELIGROS IDENTIFICADOS	
Área: Taller	Identificación del peligro/Factores de Riesgo
Puesto de Trabajo:	I. Condiciones Físicas
Puesto de trabajo: Responsable de Garantía (1)	No aplica
	II. Contaminantes Químicos
	No aplica
	III. Contaminante Biológico
	No aplica
	IV. Condiciones de Seguridad
	Choque con objetos
	Caídas al mismo nivel
	Caídas a distinto nivel
	Atrapamientos
	Riesgo eléctrico
	V. Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales
	Síndrome del túnel carpiano
	Fatiga Visual
	Estrés laboral
	Fatiga mental

Fuente: elaboración propia

Tabla 12. Identificación de Peligros, Responsable de Mangueras.

PELIGROS IDENTIFICADOS	
Área: Bodega	Identificación del peligro/Factores de Riesgo
Puesto de Trabajo:	I. Condiciones Físicas
Puesto de trabajo: Responsable de Mangueras (1)	Poca iluminación
	II. Contaminantes Químicos
	Polvo
	III. Contaminante Biológico
	No aplica
	IV. Condiciones de Seguridad
	Choque con objetos
	Caídas al mismo nivel
	Caídas a distinto nivel
	Atrapamientos
	Caída de objetos por desplome
	V. Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales
	Síndrome del túnel carpiano
	Fatiga Visual
	Estrés laboral
	Fatiga mental

Fuente: elaboración propia

Tabla 7. Identificación de Peligros, Responsable de Bodega.

PELIGROS IDENTIFICADOS	
Área: Bodega	Identificación del peligro/Factores de Riesgo
Puesto de Trabajo:	I. Condiciones Físicas
Puesto de trabajo: Responsable de Bodega (1)	N/A
	II. Contaminantes Químicos
	Polvo
	III. Contaminante Biológico
	Moho
	IV. Condiciones de Seguridad
	Choque con objetos
	Caídas al mismo nivel
	Caídas a distinto nivel
	Atrapamientos
	Caída de objetos por desplome
	V. Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales
	Fatiga Visual
	Estrés laboral

Fuente: elaboración propia

Tabla 7. Identificación de Peligro, Auxiliar de Bodega.

PELIGROS IDENTIFICADOS	
Área: Bodega	Identificación del peligro/Factores de Riesgo
Puesto de Trabajo:	I. Condiciones Físicas
Puesto de trabajo: Auxiliar de Bodega (10	Poca iluminación
	II. Contaminantes Químicos
	Polvo
	III. Contaminante Biológico
	No aplica
	IV. Condiciones de Seguridad
	Choque con objetos
	Caídas al mismo nivel
	Caídas a distinto nivel
	Atrapamientos
	Caída de objetos por desplome
	V. Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales
	Fatiga Visual
	Estrés laboral
	Fatiga muscular

Fuente: elaboración propia

Tabla 7. Identificación de Peligros, Despachador.

PELIGROS IDENTIFICADOS	
Área: Bodega	Identificación del peligro/Factores de Riesgo
Puesto de Trabajo:	I. Condiciones Físicas
Puesto de trabajo: Despachador (1)	No aplica
	II. Contaminantes Químicos
	Polvo
	III. Contaminante Biológico
	No aplica
	IV. Condiciones de Seguridad
	Choque con objetos
	Caídas al mismo nivel
	Caídas a distinto nivel
	Atrapamientos
	Riesgo eléctrico
	V. Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales
	Síndrome del túnel carpiano
	Fatiga Visual
	Estrés laboral
	Fatiga mental

Fuente: elaboración propia

Estimación de la probabilidad de riesgo

El objetivo de la estimación de la probabilidad de riesgo es calcular la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, la información brindada por esta probabilidad permite determinar las condiciones para tomar una decisión apropiada y adoptar medidas preventivas.

Para definir la probabilidad del impacto que un riesgo tiene en un puesto de trabajo se realizó una verificación mediante la implementación del formato brindado por el MITRAB cual establece un conjunto de condiciones que se toman en cuenta para calcular la probabilidad de los factores de riesgo a los que están expuestos los trabajadores, el cual según su cuantificación obtenida puede ser alta, media y baja.

Tabla 4. Condición de Materialización de Riesgo.

Condiciones	Valor	Indicador	Valor	Indicador
La frecuencia de exposición al Riesgos es mayor que media jornada	Si	10	No	0
Medidas de control ya implantadas son adecuadas	No	10	Si	0
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas	No	10	Si	0
Protección suministrada por los EPP	No	10	Si	0
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada	No	10	Si	0
Condiciones inseguras de trabajo	Si	10	No	0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos	Si	10	No	0

Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección	Si	10	No	0
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	Si	10	No	0
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo	No	10	Si	0
Totales		100		0

Se aplicó el formato por cada puesto de trabajo, evaluando los peligros identificados en este, se dio un valor de 10 a las condiciones que aplican para cada peligro, obteniendo al final un total de 100.

Este total se divide entre el número de condiciones que aplican a cada peligro, sumando las condiciones negativas obtenemos la probabilidad de que el peligro se materialice puede ser alta, media o baja.

Taller

Encargado de taller

Condiciones	Choque con objetos		Caídas al mismo nivel		Caídas a distinto nivel		Riesgo electrico		Síndrome del túnel carpiano		Fatiga muscular		Fatiga visual		Estrés laboral		Fatiga mental	
	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no
La frecuencia de exposición al Riesgos es mayor que media jornada	14.3		14.3		14.3		14.3	0	14.3		14.3		14.3		14.3		14.3	
Medidas de control ya implantadas son adecuadas	0		0		0		0		0		0		0		14.3		0	
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas	0		0		0		0		0		0		0		14.3			
Protección suministrada por los EPP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Condiciones inseguras de trabajo		0		0				0		0	14.3					0		0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos	14.3		14.3		14.3			0	14.3			0		0		0		0
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)		0		0		0		0	14.3			0		0		0		0
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo		14.3	0		0		14.3		14.3			14.3		14.3		14.3		14.3
Total	42.9		28.6		28.6		28.6		57.2		42.9		28.6		57.2		28.6	
Estimacion de probabilidad	Media		Baja		Baja		Baja		Media		Media		Baja		Media		Baja	

Tabla 1. Estimación de Probabilidad de que los peligros identificados se materialicen y provoquen daño a la Seguridad y Salud de los Trabajadores

Encargado de lavado de Equipo

Condiciones	ruido		polvo		Choque con objetos		Caídas al mismo nivel		Caídas a distinto nivel		Atrapamientos		Caída de objetos por desplome		Fatiga visual		estrés laboral	
	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no
La frecuencia de exposición al Riesgo es mayor que media jornada	14.3		14.3			0		0		0	14.3		12.5		14.3		14.3	
Medidas de control ya implantadas son adecuadas		14.3	0			12.5		12.5	12.5		0		12.5		0		0	
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas		14.3	0			12.5		12.5	12.5		0		12.5	0			0	
Protección suministrada por los EPP	N/A	N/A	N/A	N/A		12.5		12.5	12.5		N/A	N/A		12.5	N/A	N/A	N/A	N/A
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Condiciones inseguras de trabajo		0		0	12.5		12.5		12.5				12.5			0		0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos		0	14.3			0		0		0	14.3		0	14.3				0
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)		0		0		0		0		0		0	0	0		0		0
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo		14.3		14.3		12.5		12.5		12.5	14.5			12.5	14.3		14.3	
Total	57.2		42.9		62.5		62.5		62.5		43.1		75		42.9		28.6	
Estimacion de probabilidad	Media		Media		Media		Media		Media		Media		Alta		Media		Baja	

Tabla 2. Estimación de Probabilidad de que los peligros identificados se materialicen y provoquen daño a la Seguridad y Salud de los Trabajadores

Encargado de control de contaminación de pisos

Condiciones	ruido		desinfectantes		bacterias		choques contra objetos		Caídas al mismo nivel		Caídas a distinto nivel		Atrapamientos		Caída de objetos por desplome		estrés laboral		estrés muscular	
	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no
La frecuencia de exposición al Riesgos es mayor que media jornada	14.3		14.3		14.3			0	14.3			0		0		0		0	14.3	
Medidas de control ya implantadas son adecuadas		14.3	0		0		0		0		0		0		0		0			0
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas		14.3	0		0		0		0		0		0		0		0			0
Protección suministrada por los EPP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Condiciones inseguras de trabajo	14.3		0		0			0	14.3			0		0		0		0		0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos	14.3		14.3			0		0		0		0		0		0		0		0
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3
Total	85.8		42.9		28.6		14.3		42.9		14.3		14.3		14.3		14.3		28.6	
Estimacion de probabilidad	alta		media		baja		baja		media		baja		baja		baja		baja		baja	

Tabla 3. Estimación de Probabilidad de que los peligros identificados se materialicen y provoquen daño a la Seguridad y Salud de los Trabajadores

Encargado de Almacén Taller.

Condiciones	ruido		polvo		choques contra objetos		Caídas al mismo nivel		Caídas a distinto nivel		Atrapamientos		síndrome del túnel carpiano		fatiga visual		estrés laboral		fatiga mental	
	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no
La frecuencia de exposición al Riesgos es mayor que media jornada		0		0		0		0		0		0		0	14.3		14.3			0
Medidas de control ya implantadas son adecuadas		14.3		14.3	14.3		0		0		0		0		0		0		0	
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas		14.3		14.3	14.3		0		0		0		0		0		0		0	
Protección suministrada por los EPP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Condiciones inseguras de trabajo		0		0	14.3		14.3		14.3		0		0		0		0		0	
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)		0		0				0		0		0		0		0		0		0
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3
total	42.9		42.9		57.2		28.6		28.6		14.3		14.3		28.6		28.6		14.3	
estimacion de probabilidad	media		media		media		baja		baja		baja		baja		baja		baja		baja	

Tabla 4. Estimación de Probabilidad de que los peligros identificados se materialicen y provoquen daño a la Seguridad y Salud de los Trabajadores

Técnico de servicio.

Condiciones	ruido		polvo		aceites industriales		choques contra objetos		Caídas al mismo nivel		Caídas a distinto nivel		Atrapamientos		caída de objetos por desplome		síndrome del tunel carpiano		fatiga visual		estrés laboral	
	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no
La frecuencia de exposición al Riesgo es mayor que media jornada	14.3		14.3		14.3			0		0		0		0		0		0	14.3		14.3	
Medidas de control ya implantadas son adecuadas		14.3	0		0		0		0		0		0		0		14.3			14.3		14.3
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas		14.3	0		0		0		0		0		0		0		14.3			14.3		14.3
Protección suministrada por los EPP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Condiciones inseguras de trabajo		14.3		0		0		0		0		0		0		0	14.3		0		0	
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos		14.3		0		0		0		0				0		0		0		0		0
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)		0		0		0		0		0				0		0		0		0		0
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3
total	85.8		28.6		28.6		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		57.2		57.2		57.2	
estimacion de probabilidad	alta		baja		baja		baja		baja		baja		baja		baja		media		media		media	

Tabla 5. Estimación de Probabilidad de que los peligros identificados se materialicen y provoquen daño a la Seguridad y Salud de los Trabajadores

Responsable de Flota.

Condiciones	Ruido		Caídas al Mismo Nivel		Caídas a Distinto Nivel		Atrapamientos		Caída de Objetos por Desplome		Riesgo Eléctrico		Síndrome del Túnel Carpiano		Fatiga Visual		Estrés Laboral		Fatiga Mental	
	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no
La frecuencia de exposición al Riesgo es mayor que media jornada		0		0		0		0		0	14		14		14		14		14	
Medidas de control ya implantadas son adecuadas	0		0			14	0		0		0			14	0		0		0	
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas prácticas	0		0		14		0		0		0			14	0		0		0	
Protección suministrada por los EPP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Condiciones inseguras de trabajo		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos		0		0		0	0		0		0			0		0		0		0
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo		14		14		14		14.3		14		14		14		14		14		14
Total	14.3		14.3		42.9		14.3		14.3		28.6		57.2		28.6		28.6		28.6	
Estimación de Probabilidad	Baja		Baja		Baja		Baja		Baja		Baja		Media		Baja		Baja		Baja	

Tabla 6. Estimación de Probabilidad de que los peligros identificados se materialicen y provoquen daño a la Seguridad y Salud de los Trabajadores

Planeador

Condiciones	Ruido		Choques Contra Objetos		Caídas al Mismo Nivel		Caídas a Distinto Nivel		Atrapamientos		Caída de Objetos por Desplome		Riesgo Eléctrico		Síndrome del Túnel Carpiano		Fatiga Visual		Estrés Laboral	
	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no
La frecuencia de exposición al Riesgos es mayor que media jornada		0		0		0		0		0		0	14.3		14.3		14.3		14.3	
Medidas de control ya implantadas son adecuadas	0		0		0		14.3		0		0		0		14.3		0			0
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas	0		0		0		14.3		0		0		0		14.3		0			0
Protección suministrada por los EPP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Condiciones inseguras de trabajo		0		0		0	14.3			0		0		0		0		0		0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3
Total	14.3		14.3		14.3		57.2		14.3		14.3		28.6		57.2		28.6		28.6	
Estimacion de Probabilidad	Baja		Baja		Baja		Media		Baja		Baja		Baja		Media		Baja		Baja	

Tabla 7. Estimación de Probabilidad de que los peligros identificados se materialicen y provoquen daño a la Seguridad y Salud de los Trabajadores

Asistente Administrativo

Condiciones	Choques Contra Objetos		Caídas a Distinto Nivel		Atrapamientos		Riesgo Electrico		Síndrome del Tunel Carpiano		Fatiga Visual		Estrés Laboral		Fatiga Mental	
	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no
La frecuencia de exposición al Riesgos es mayor que media jornada		0		0		0		0	14.3		14.3		14.3		14.3	
Medidas de control ya implantadas son adecuadas	0		0		0		0		14.3		0		0		0	
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas	0		0		0		0		14.3		0		0		0	
Protección suministrada por los EPP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Condiciones inseguras de trabajo		0		0		0		0		0		0		0		0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos		0		0		0		0		0		0		0		0
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)		0		0		0		0		0		0		0		0
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3
Total	14.3		14.3		14.3		14.3		57.2		28.6		28.6		28.6	
Estimacion de Probabilidad	Baja		Baja		Baja		Baja		Media		Baja		Baja		Baja	

Tabla 8. Estimación de Probabilidad de que los peligros identificados se materialicen y provoquen daño a la Seguridad y Salud de los Trabajadores

Responsable de Garantía.

Condiciones	Choques Contra Objetos		Caídas al Mismo Nivel		Caídas a Distinto Nivel		Atrapamien tos		Riesgo Electrico		Síndrome del Tunel Carpiano		Fatiga Visual		Estrés Laboral		Fatiga Mental	
	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no
La frecuencia de exposición al Riesgos es mayor que media jornada		0		0		0		0	14.3		14.3		14.3		14.3		14.3	
Medidas de control ya implantadas son adecuadas	0			0	0			0		0	14.3			0	14.3		14.3	
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas	0			0	0			0		0	14.3			0	14.3		14.3	
Protección suministrada por los EPP	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a
Condiciones inseguras de trabajo		0		0		0		0		0	14.3			0		14.3		14.3
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos		0		0		0		0		0		0		0		0		0
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)		0		0		0		0		0		0		0		0		0
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3
Total	14.3		14.3		14.3		14.3		28.6		71.5		28.6		71.5		71.5	
Estimacion de Probabilidad	Baja		Baja		Baja		Baja		Baja		Alta		Baja		Alta		Alta	

Tabla 9. Estimación de Probabilidad de que los peligros identificados se materialicen y provoquen daño a la Seguridad y Salud de los Trabajadores

Responsable de Manguera.

Condiciones	iluminacion		polvo		choque contra objetos		Caídas al mismo nivel		Caídas a distinto nivel		Atrapamien tos		Caída de objetos por desplome		síndrome del tunel carpiano		fatiga visual		estrés laboral		fatiga mental	
	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no
La frecuencia de exposición al Riesgos es mayor que media jornada	14.3			0	14.3		14.3			0		0	14.3			0	14.3		14.3		14.3	
Medidas de control ya implantadas son adecuadas		14.3	0			14.3	0			0		0		14.3	0		0		0		0	
se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas		14.3	0			14.3	0			0		0		14.3	0		0		0		0	
Protección suministrada por los EPP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Condiciones inseguras de trabajo	14.3			0		0		0		0		0	14.3			0		0		0		0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3
total	71.5		14.3		57.2		28.6		14.3		14.3		71.5		14.3		28.6		28.6		28.6	
estimacion de probabilidad	alta		baja		media		baja		baja		baja		alta		baja		baja		baja		baja	

Tabla 10. Estimación de Probabilidad de que los peligros identificados se materialicen y provoquen daño a la Seguridad y Salud de los Trabajadores

Responsable de Bodega.

Condiciones inseguras de trabajo	polvo		moho		choque contra objetos		Caídas al mismo nivel		Caídas a distinto nivel		Atrapamien tos		Caída de objetos por desplome		fatiga visual		estrés laboral	
	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no
La frecuencia de exposición al Riesgos es mayor que media jornada	14.3			0		0		0		0		0		0	14.3		14.3	
Medidas de control ya implantadas son adecuadas	0		0		0		0		0		0					14.3		14.3
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas	0		0		0		0		0		0					14.3		14.3
Protección suministrada por los EPP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Condiciones inseguras de trabajo		0		0		0		0		0		0		0		0		0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos		0		0		0		0		0		0		0		0		0
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)		0		0		0		0		0		0		0		0		0
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3
total	28.6		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		57.2		57.2	
estimacion de probabilidad	baja		baja		baja		baja		baja		baja		baja		media		media	

Tabla 11. Estimación de Probabilidad de que los peligros identificados se materialicen y provoquen daño a la Seguridad y Salud de los Trabajadores

Auxiliar de Bodega.

Condiciones	ruido		poca iluminacion		polvo		choque contra objetos		Caídas al mismo nivel		Caídas a distinto nivel		Atrapamiento		Caída de objetos por desplome		estrés laboral		fatiga muscular	
	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no
La frecuencia de exposición al Riesgos es mayor que media jornada	14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3			0	14.3		14.3		14.3	
Medidas de control ya implantadas son adecuadas		14.3		14.3		14.3		14.3	0			14.3	0			14.3		14.3		14.3
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas		14.3		14.3		14.3		14.3	0			14.3	0			14.3		14.3		14.3
Protección suministrada por los EPP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Condiciones inseguras de trabajo	14.3		14.3			0		0		0	14.3			0	14.3			14.3	14.3	
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3
total	71.5		71.5		57.2		57.2		28.6		71.5		14.3		71.5		71.5		71.5	
estimacion de probabilidad	alta		alta		media		media		baja		alta		baja		alta		alta		alta	

Tabla 12. Estimación de Probabilidad de que los peligros identificados se materialicen y provoquen daño a la Seguridad y Salud de los Trabajadores

Despachador.

Condiciones	Polvo		Choque contra objetos		Caídas al mismo nivel		Caídas a distinto nivel		Atrapamientos		Caída de objetos por desplome		Fatiga visual		Estrés laboral		Fatiga mental	
	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no
La frecuencia de exposición al Riesgo es mayor que media jornada		0		0		0		0		0		0	14		14	0	14	
Medidas de control ya implantadas son adecuadas	0		0		0		0		0		0		0		0		0	
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas	0		0		0		0		0		0		0		0		0	
Protección suministrada por los EPP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Condiciones inseguras de trabajo		0		0		0		0		0		0		0		0		0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos		0		0		0		0		0		0		0		0		0
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)		0		0		0		0		0		0		0		0		0
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo		14		14		14		14		14		14		14		14		14
Total	14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		28.6		28.6		28.6	
Estimacion de probabilidad	Baja		Baja		Baja		Baja		Baja		Baja		Baja		Baja		Baja	

Tabla 13. Estimación de Probabilidad de que los peligros identificados se materialicen y provoquen daño a la Seguridad y Salud de los Trabajadores

Matriz de evaluación de riesgo

Luego de haber evaluado cada peligro y determinado la probabilidad de que este se materialice, se determinó la severidad del daño, que son las consecuencias que pudieran derivarse de la exposición al peligro.

La estimación del riesgo es el resultado de vincular la probabilidad con la severidad del daño el cual puede ser: Trivial, Tolerable, Moderado, Importante o Intolerable.

Con los niveles de riesgos estimados nos indican una base para decidir las mejoras a implementar para controlar los riesgos, así como la temporización de las acciones.

Cabe señalar que en la empresa REINSA no cuenta con información de estos peligros por lo tanto no se ha tomado ninguna medida preventiva para controlar estos, todos los riesgos existentes se consideran no controlados.

En la siguiente tabla se muestra un resumen con la información de los peligros: probabilidad, consecuencia, estimación de riesgo.

Encargado de taller

EVALUACION DE RIESGO																	
Localizacion: Taller						Evaluacion							Medidas preventivas/ Peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Informacion/ Formacion sobre este peligro	Riesgo Controlado	
Actividad/ Puesto de trabajo: Encargado de taller						Inicial	X	Seguimiento									
Trabajadores expuestos: 1						Fecha de evaluacion:											
Mujeres: Hombres: 1						Fecha de la ultima evaluacion:											
Número	Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimacion de riesgo								Si	No
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
1	Choque con objetos		X		X				X				No	No	No		X
2	Caida al mismo nivel	X				X			X				No	No	No		X
3	Caida a distinto nivel	X				X			X				No	No	No		X
4	Riesgo electrico	X			X				X				No	No	No		X
5	Síndrome del tunel carpiano		X			X				X			No	No	No		X
6	Fatiga muscular		X		X				X				No	No	No		X
7	Fatiga visual	X			X			X					No	No	No		X
8	Estrés laboral		X			X				X			No	No	No		X
9	Fatiga mental	X				X			X				No	No	No		X

Fuente: Elaboración propia

Encargado de lavado de equipos

EVALUACION DE RIESGO																	
Localizacion: Taller					Evaluacion								Medidas preventivas/ Peligro identificado	Procedimiento de trabajo,para este peligro	Informacion/ Formacion sobre este peligro	Riesgo Controlado	
Actividad/ Puesto de trabajo: Lavado de equipo					Inicial		X	Seguimiento									
Trabajadores expuestos: 2					Fecha de evaluacion:												
Mujeres: Hombres: 2					Fecha de la ultima evaluacion:												
Numero	Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimacion de riesgo								Si	No
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
1	Ruido		X			X				X			No	No	No		X
2	Polvo		X		X				X				No	No	No		X
3	Choque con objetos		X		X				X				No	No	No		X
4	Caida al mismo nivel		X		X				X				No	No	No		X
5	Caida a distinto nivel		X			X				X			No	No	No		X
6	Atrapamientos		X			X				X			No	No	No		X
7	Caida de objetos por desplome			X			X					X	No	No	No		X
8	Fatiga visual		X			X				X			No	No	No		X
9	Estrés laboral	X					X			X			No	No	No		X

Fuente: Elaboración propia

Encargado de control de contaminación de equipos

EVALUACION DE RIESGO																		
Localizacion: Taller					Evaluacion								Medidas preventivas/ Peligro identificado	Procedimiento de trabajo,para este peligro	Informacion/ Formacion sobre este peligro	Riesgo Controlado		
Actividad/ Puesto de trabajo: Control de contaminacion de pisos					Inicial		X	Seguimiento										
Trabajadores expuestos: 1					Fecha de evaluacion:													
Mujeres: Hombres: 1					Fecha de la ultima evaluacion:													
Numero	Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimacion de riesgo									Si	No
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN						
1	Ruido			X		X					X		No	No	No		X	
2	Desinfectantes		X			X				X			No	No	No		X	
4	Bacterias	X			X			X					No	No	No		X	
5	Choque con objetos		X		X				X				No	No	No		X	
6	Caida al mismo nivel	X				X			X				No	No	No		X	
7	Caida a distinto nivel	X				X			X				No	No	No		X	
8	Atrapamientos	X			X			X					No	No	No		X	
9	Caida de objetos por desplome	X				X			X				No	No	No		X	
10	Estrés laboral	X				X			X				No	No	No		X	
11	Estrés muscular	X			X			X					No	No	No		X	

Fuente: Elaboración propia

Encargado de almacén taller

EVALUACION DE RIESGO																	
Localizacion: Taller						Evaluacion							Medidas preventivas/ Peligro identificado	Procedimiento de trabajo,para este peligro	Informacion/ Formacion sobre este peligro	Riesgo Controlado	
Actividad/ Puesto de trabajo: Encargado de almacen de taller						Inicial		X		Seguimiento							
Trabajadores expuestos: 1						Fecha de evaluacion:											
Mujeres: Hombres: 1						Fecha de la ultima evaluacion:											
Numero	Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimacion de riesgo								Si	No
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
1	Ruido		X			X				X			No	No	No		X
2	Polvo		X		X				X				No	No	No		X
3	Choque con objetos		X		X				X				No	No	No		X
4	Caida al mismo nivel	X				X			X				No	No	No		X
5	Caida a distinto nivel	X				X			X				No	No	No		X
6	Atrapamientos	X			X			X					No	No	No		X
7	Sindrome del tuner carpiano	X				X			X				No	No	No		X
8	Fatiga visual	X			X			X					No	No	No		X
9	Estrés laboral	X				X			X				No	No	No		X
10	Fatiga mental	X				X			X				No	No	No		X

Fuente: Elaboración propia

Técnico de servicio

EVALUACION DE RIESGO																		
Localizacion: Taller						Evaluacion							Medidas preventivas/ Peligro identificado	Procedimiento de trabajo,para este peligro	Informacion/ Formacion sobre este peligro	Riesgo Controlado		
Actividad/ Puesto de trabajo: Tecnico de servicio						Inicial		X	Seguimiento									
Trabajadores expuestos: 4						Fecha de evaluacion:												
Mujeres: Hombres: 4						Fecha de la ultima evaluacion:												
Numero	Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimacion de riesgo								Si	No	
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN						
1	Ruido			X		X					X		No	No	No		X	
2	Polvo	X			X			X					No	No	No		X	
3	Aceites industriales	X			X			X					No	No	No		X	
4	Choque con objetos	X			X			X					No	No	No		X	
5	Caida al mismo nivel	X				X			X				No	No	No		X	
6	Caida a distinto nivel	X				X			X				No	No	No		X	
7	Atrapamientos	X					X			X			No	No	No		X	
8	Caida de objetos por desplome	X				X			X				No	No	No		X	
9	Sindrome del tuner carpiano		X		X				X				No	No	No		X	
10	Fatiga visual		X		X				X				No	No	No		X	
11	Estrés laboral		X			X				X			No	No	No		X	

Fuente: Elaboración propia

Responsable de flota

EVALUACION DE RIESGO																	
Localizacion: Taller					Evaluacion								Medidas preventivas/ Peligro identificado	Procedimiento de trabajo,para este peligro	Informacion/ Formacion sobre este peligro	Riesgo Controlado	
Actividad/ Puesto de trabajo: Responsable de flota					Inicial	X	Seguimiento										
Trabajadores expuestos: 1					Fecha de evaluacion:												
Mujeres: Hombres: 1					Fecha de la ultima evaluacion:												
Numero	Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimacion de riesgo								Si	No
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
1	Ruido	X			X			X					No	No	No		X
2	Caida al mismo nivel	X				X			X				No	No	No		X
3	Caida a distinto nivel	X				X			X				No	No	No		X
4	Atrapamientos	X			X			X					No	No	No		X
5	Caida de objetos por desplome	X				X			X				No	No	No		X
6	Riesgo electrico	X			X			X					No	No	No		X
7	Sindrome del tuner carpiano		X		X				X				No	No	No		X
8	Fatiga visual	X			X			X					No	No	No		X
9	Estrés laboral	X				X			X				No	No	No		X
10	Fatiga mental	X				X			X				No	No	No		X

Fuente: Elaboración propia

Planeador

EVALUACION DE RIESGO																		
Localizacion: Taller						Evaluacion							Medidas preventivas/ Peligro identificado	Procedimiento de trabajo,para este peligro	Informacion/ Formacion sobre este peligro	Riesgo Controlado		
Actividad/ Puesto de trabajo: Planeadores						Inicial	X	Seguimiento										
Trabajadores expuestos: 5						Fecha de evaluacion:												
Mujeres: Hombres: 5						Fecha de la ultima evaluacion:												
Numero	Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimacion de riesgo									Si	No
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN						
1	Ruido	X			X			X					No	No	No		X	
2	Choque con objetos	X			X			X					No	No	No		X	
3	Caida al mismo nivel	X				X			X				No	No	No		X	
4	Caida a distinto nivel		X			X				X			No	No	No		X	
5	Atrapamientos	X			X			X					No	No	No		X	
6	Caida de objetos por desplome	X				X			X				No	No	No		X	
7	Riesgo electrico	X			X			X					No	No	No		X	
8	Sindrome del tuner carpiano		X		X				X				No	No	No		X	
9	Fatiga visual	X			X			X					No	No	No		X	
10	Estrés laboral	X				X			X				No	No	No		X	

Fuente: Elaboración propia

Asistente de administrativo

EVALUACION DE RIESGO																	
Localizacion: Taller					Evaluacion								Medidas preventivas/ Peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Informacion/ Formacion sobre este peligro	Riesgo Controlado	
Actividad/ Puesto de trabajo: Asistente administrativo					Inicial		X	Seguimiento									
Trabajadores expuestos: 1					Fecha de evaluacion:												
Mujeres: Hombres: 1					Fecha de la ultima evaluacion:												
Numero	Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimacion de riesgo								Si	No
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
1	Choque con objetos	X			X			X					No	No	No		X
2	Caida al mismo nivel	X				X			X				No	No	No		X
3	Caida a distinto nivel	X				X			X				No	No	No		X
4	Atrapamientos	X			X			X					No	No	No		X
5	Riesgo electrico		X		X				X				No	No	No		X
6	Sindrome del tuner carpiano	X				X			X				No	No	No		X
7	Fatiga visual	X			X			X					No	No	No		X
8	Estrés laboral	X				X			X				No	No	No		X
9	Fatiga mental	X				X			X				No	No	No		X

Fuente: Elaboración propia

Responsable de garantía

EVALUACION DE RIESGO																	
Localizacion: Taller						Evaluacion							Medidas preventivas/ Peligro identificado	Procedimiento de trabajo,para este peligro	Informacion/ Formacion sobre este peligro	Riesgo Controlado	
Actividad/ Puesto de trabajo: Responsable de garantia						Inicial	X	Seguimiento									
Trabajadores expuestos: 1						Fecha de evaluacion:											
Mujeres: Hombres: 1						Fecha de la ultima evaluacion:											
Número	Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimacion de riesgo								Si	No
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
1	Choque con objetos	X			X			X					No	No	No		X
2	Caida al mismo nivel	X				X			X				No	No	No		X
3	Caida a distinto nivel	X				X			X				No	No	No		X
4	Atrapamientos	X			X			X					No	No	No		X
5	Riesgo electrico	X			X			X					No	No	No		X
6	Síndrome del tuner carpiano			X		X					X		No	No	No		X
7	Fatiga visual	X			X			X					No	No	No		X
8	Estrés laboral			X		X					X		No	No	No		X
9	Fatiga mental			X		X					X		No	No	No		X

Fuente: Elaboración propia

Bodega
Responsable de manguera

EVALUACION DE RIESGO																		
Localizacion: Bodega						Evaluacion							Medidas preventivas/ Peligro identificado	Procedimiento de trabajo,para este peligro	Informacion/ Formacion sobre este peligro	Riesgo Controlado		
Actividad/ Puesto de trabajo: Responsable de mangueras						Inicial		X	Seguimiento									
Trabajadores expuestos: 1						Fecha de evaluacion:												
Mujeres: Hombres: 1						Fecha de la ultima evaluacion:												
Numero	Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimacion de riesgo								Si	No	
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN						
1	Poca iluminacion			X	X					X			No	No	No		X	
2	Polvo	X			X			X					No	No	No		X	
3	Choque con objetos		X		X				X				No	No	No		X	
4	Caida al mismo nivel	X				X			X				No	No	No		X	
5	Caida a distinto nivel	X				X			X				No	No	No		X	
6	Atrapamientos	X			X			X					No	No	No		X	
7	Caida de objetos por desplome			X		X					X		No	No	No		X	
8	Sindrome del tuner carpiano	X				X			X				No	No	No		X	
9	Fatiga visual	X			X			X					No	No	No		X	
10	Estrés laboral	X				X			X				No	No	No		X	
11	Fatiga mental	X				X			X				No	No	No		X	

Fuente: Elaboración propia

Responsable de bodega

EVALUACION DE RIESGO																	
Localizacion: Bodega						Evaluacion							Medidas preventivas/ Peligro identificado	Procedimiento de trabajo,para este peligro	Informacion/ Formacion sobre este peligro	Riesgo Controlado	
Actividad/ Puesto de trabajo: Responsable de bodega						Inicial		X	Seguimiento								
Trabajadores expuestos: 1						Fecha de evaluacion:											
Mujeres: Hombres: 1						Fecha de la ultima evaluacion:											
Numero	Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimacion de riesgo								Si	No
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
1	Estrés termico	X			X			X					No	No	No		X
1	Polvo	X			X			X					No	No	No		X
2	Choque con objetos	X			X			X					No	No	No		X
3	Caida al mismo nivel	X				X			X				No	No	No		X
4	Caida a distinto nivel	X				X			X				No	No	No		X
5	Atrapamientos	X				X			X				No	No	No		X
6	Caida de objetos por desplome	X				X			X				No	No	No		X
7	Fatiga visual		X		X				X				No	No	No		X
8	Estrés laboral		X			X				X			No	No	No		X

Fuente: Elaboración propia

Auxiliar de bodega

EVALUACION DE RIESGO																	
Localizacion: Bodega					Evaluacion								Medidas preventivas/ Peligro identificado	Procedimiento de trabajo,para este peligro	Informacion/ Formacion sobre este peligro	Riesgo Controlado	
Actividad/ Puesto de trabajo: Auxiliar de bodega					Inicial		X		Seguimiento								
Trabajadores expuestos: 10					Fecha de evaluacion:												
Mujeres: Hombres: 10					Fecha de la ultima evaluacion:												
Numero	Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimacion de riesgo								Si	No
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
1	Poca iluminacion			X	X					X			No	No	No		X
2	Polvo			X		X					X		No	No	No		X
3	Choque con objetos		X		X				X				No	No	No		X
4	Caida al mismo nivel		X			X				X			No	No	No		X
5	Caida a distinto nivel	X				X			X				No	No	No		X
6	Atrapamientos			X		X					X		No	No	No		X
7	Caida de objetos por desplome	X				X			X				No	No	No		X
8	Fatiga visual			X	X					X			No	No	No		X
9	Estrés laboral			X		X					X		No	No	No		X
10	Fatiga muscular			X	X					X			No	No	No		X

Fuente: Elaboración propia

Despachador

EVALUACION DE RIESGO																	
Localizacion: Bodega						Evaluacion							Medidas preventivas/ Peligro identificado	Procedimiento de trabajo,para este peligro	Informacion/ Formacion sobre este peligro	Riesgo Controlado	
								Segui									
Actividad/ Puesto de trabajo: Despachador						Inicial	X	o									
Trabajadores expuestos: 1						Fecha de evaluacion:											
Mujeres: Hombres: 1						Fecha de la ultima evaluacion:											
Numero	Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimacion de riesgo					Si	No			
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
1	Polvo	X			X			X					No	No	No		X
2	Choque con objetos	X			X			X					No	No	No		X
4	Caida al mismo nivel	X				X			X				No	No	No		X
5	Caida a distinto nivel	X				X			X				No	No	No		X
6	Atrapamientos	X			X			X					No	No	No		X
7	Riesgo electrico	X			X			X					No	No	No		X
8	Sindrome del tuner carpiano	X			X			X					No	No	No		X
9	Fatiga visual	X			X			X					No	No	No		X
10	Estrés laboral	X				X			X				No	No	No		X
11	Fatiga mental	X				X			X				No	No	No		X

Fuente: Elaboración propia

Plan de acción

Como resultado de la evaluación de riesgos presentada en el capítulo anterior se determinaron los riesgos identificados, los cuales no se encuentran controlados y pueden causar daños al trabajador.

En base a esto se presenta el siguiente plan preventivo que contiene un conjunto de actividades a desarrollar para lograr una mejora de las condiciones de higiene y seguridad en la empresa. Este plan se presenta para las áreas de Taller, Bodega, Atención al cliente y Venta de repuesto, de acuerdo con los riesgos encontrados.

En relación con la fecha de inicio y finalización se proponen a partir de la fecha de finalización de la presente investigación, sin embargo, queda a criterio de la empresa la implementación de medidas que recurren a disponibilidad de recursos monetarios, humanos y materiales. Por lo tanto, estas fechas pueden ser cambiadas o definidas nuevamente según se estime conveniente.

Al no tener conformada una comisión mixta, la comprobación de eficacia de la acción debe de ser asignada al jefe de área según el responsable de la ejecución.

Encargado de taller

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Encargado de Taller)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Choque con objetos.	1.Reubicar objetos y maquinaria que obstaculicen el buen y libre circula miento.	Jefe de área y encargado de taller.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área y responsable de HyS.
	2.Mantener las gavetas de mesa y archiveros cerrados.			
	3.Mantener los pasillos y áreas de trabajo limpios y libre de obstáculos.			
Caída al mismo nivel	1. Organizar y mantener libre de obstáculos las zonas de paso y el área de trabajo.	Encargado de taller.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área.
Caída a Distinto nivel	1.Colocar señalización adecuada (piso a otro nivel use los pasamanos)	Jefe de área y responsable de HyS.	Sujeto a decisión de la empresa	Responsable de HyS.
	2.Colocar cintas antideslizantes en las gradass.			
	3.Mantener las gradass limpiass y libre de obstáculos.			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Encargado de Taller)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Riesgo eléctrico	1.Colocar protectores a las tomas corrientes.	Jefe de área y Mantenimiento.	Sujeto a decisión de la empresa	Responsable de HyS.
	2.Mantenimiento preventivo y correctivo al sistema eléctrico cada seis meses.			
Síndrome de túnel carpiano	1.Proveer al personal mouse y teclado ergonómico.	Jefe de recursos humanos y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa	Responsable de HyS.
	2.Capacitar al personal de la buena colocación de las manos en el mouse y el teclado.			
	3.Lapsos de descanso.			
Fatiga muscular	1.Realizar las tareas evitando las posturas incomodas del cuerpo y de la mano y procurar mantener, en lo posible la mano alineada con el antebrazo, la espalda recta y los hombros en posición de reposo.	Jefe de recursos humanos y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área y Responsable de HyS.
	2.Brindar sillas ergonómicas.			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Encargado de Taller)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Fatiga Visual	1.Garantizar el uso de protectores de pantalla para aquellos trabajadores cuya exposición a trabajo con computadora exceda las 4 horas al día.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área y Responsable de HyS.
Estrés laboral	1.Lapsos de descanso.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área.
	2.Realizar pausas activas durante la jornada laboral.			
Fatiga mental	1.Redistribucion de horarios y carga de trabajo.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área.
	2.Asignar tareas administrativas relacionada con la generación de informes.			

Fuente: elaboración Propia

Encargado de lavado de equipos

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Encargado de lavado de equipos)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Ruido	1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (orejeras, tapones auditivos).	Responsable de HyS y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área y responsable de HyS.
	2.Mantener en funcionamiento las fuentes emisoras de ruido solo cuando sea necesario.			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A

PUESTO (Encargado de lavado de equipos)

PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Polvo	1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (mascarillas, guantes).	Responsable de HyS y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área y responsable de HyS.
	2.Limpieza inmediata del área de trabajo.			
Choque con objetos	1.Reubicar objetos y maquinaria que obstaculicen el buen y libre circulamiento.	Jefe de área y personal de mantenimiento.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área.
	2.Mantener las gavetas de mesa de trabajo y cajas de herramientas cerradas.			
	3.Mantener los pasillos y áreas de trabajo limpios y libre de obstáculos.			
Caída al mismo nivel	1. Organizar y mantener libre de obstáculos las zonas de paso y el área de trabajo.	Jefe de área y personal del taller.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área.

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Encargado de lavado de equipos)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Caída a distinto nivel	1.Colocar señalización adecuada (piso a otro nivel, use los pasamanos).	Jefe de área y personal del taller.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área.
	2.Colocar cintas antideslizantes en las gradas.			
	3.Mantener las gradas limpias y libre de obstáculos.			
Atrapamientos	1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (botas, guantes)	Responsable de HyS y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de recursos humanos.
	2.Mantener puertas y gavetas de escritorio y de caja de herramientas cerradas.			
	3.Capacitar al trabajador para que realice adecuadamente el uso de herramientas.			
Caída de objetos por desplome	1.Organizar y mantener limpios los estantes cercanos.	Administración, jefe de área y personal del taller.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área y responsable de HyS.
	2.Evitar colocar objetos demasiado altos.			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Encargado de lavado de equipos)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Fatiga visual	1.Garantizar el uso de protectores de pantalla para aquellos trabajadores cuya exposición a trabajo con computadora exceda las 4 horas al día.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de recursos humanos.
	2.Lapsos de descanso entre tarea.			
Estrés laboral	1.Lapsos de descanso.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.
	2.Realizar pausas activas durante la jornada laboral.			

Fuente: Elaboración Propia

Encargado de Control de contaminación de piso

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Encargado de control de contaminación de pisos)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Ruido	1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (orejeras, tapones auditivos).	Responsable de HyS y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
	2.Mantener en funcionamiento las fuentes emisoras de ruido solo cuando sea necesario.			
Desinfectantes	1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (mascarillas, guantes).	Responsable de HyS, jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
	2.Mantener botiquín.			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Encargado de control de contaminación de pisos)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Bacterias	1.Proveer jabón antibacterial y alcohol en gel.	Responsable de HyS y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
	2.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (mascarillas, guantes).			
Choque con objetos	1.Reubicar objetos y maquinaria que obstaculicen el buen y libre circulamiento.	Jefe de área y personal de taller.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área.
	2.Mantener las gavetas de mesa de trabajo y cajas de herramientas cerradas.			
	3.Mantener los pasillos y áreas de trabajo limpios y libre de obstáculos.			
Caída al mismo nivel	1. Organizar y mantener libre de obstáculos las zonas de paso y el área de trabajo.	Responsable de HyS y personal de taller.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área.
	2.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (botas).			
Caída a distinto nivel	1.Colocar señalización adecuada (piso a otro nivel, use los pasamanos).	Responsable de HyS, administración y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
	2.Colocar cintas antideslizantes en las gradas.			
	3.Mantener las gradas limpias y libre de obstáculos.			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Encargado de control de contaminación de pisos)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Atrapamientos	1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (botas, guantes)	Responsable de HyS, jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
	2.Mantener puertas y gavetas de escritorio y de caja de herramientas cerradas.			
	3.Capacitar al trabajador para que realice adecuadamente el uso de herramientas.			
Caída de objetos por desplome	1.Organizar y mantener limpios los estantes cercanos.	Administración y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área.
	2.Mantenimiento periódico del techo al interior del área de trabajo.			
	3.Evitar colocar objetos demasiado altos.			
Estrés laboral	1.Lapsos de descanso.	Jefe de recursos humanos y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área.
	2.Realizar pausas activas durante la jornada laboral.			
Estrés muscular	1.Tomar lapsos de descanso de 5 a 10 minutos.	Jefe de recursos humanos y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área.
	2.Realizar las tareas evitando las posturas incomodas del cuerpo y manos.			

Fuente: Elaboración Propia

Encargado de almacén taller

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Encargado de almacén de taller)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Ruido	1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (orejeras, tapones auditivos).	Responsable de HyS y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
	2.Mantener en funcionamiento las fuentes emisoras de ruido solo cuando sea necesario.			
Polvo	1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (mascarillas, guantes).	Responsable de HyS, jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
	2.Mantener botiquín.			
	3.Programar, organizar y ejecutar jornadas de limpieza en paredes, ventanas, cielos falsos y techos mensualmente.			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Encargado de almacén de taller)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Choque con objetos	1.Reubicar objetos y maquinaria que obstaculicen el buen y libre circulamiento.	Jefe de área y personal de taller.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área.
	2.Mantener las gavetas de mesa de trabajo y cajas de herramientas cerradas.			
	3.Mantener los pasillos y áreas de trabajo limpios y libre de obstáculos.			
Caída al mismo nivel	1. Organizar y mantener libre de obstáculos las zonas de paso y el área de trabajo.	Responsable de HyS y personal de taller.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área.
	2.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (botas).			
Caída a distinto nivel	1.Colocar señalización adecuada (piso a otro nivel, use los pasamanos).	Responsable de HyS, administración y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
	2.Colocar cintas antideslizantes en las gradas.			
	3.Mantener las gradas limpias y libre de obstáculos.			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Encargado de almacén de taller)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Atrapamientos	1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (botas, guantes)	Responsable de HyS, jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
	2.Mantener puertas y gavetas de escritorio y de caja de herramientas cerradas.			
	3.Capacitar al trabajador para que realice adecuadamente el uso de herramientas.			
Síndrome del túnel carpiano	1.Proveer al personal mouse y teclado ergonómico	Jefe de recursos humanos y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa	Responsable de HyS.
	. 2.Capacitar al personal de la buena colocación de las manos en el mouse y el teclado.			
	3.Lapsos de descanso.			
Fatiga visual.	1.Garantizar el uso de protectores de pantalla para aquellos trabajadores cuya exposición a trabajo con computadora exceda las 4 horas al día	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de recursos humanos.
	2.Lapsos de descanso entre tarea.			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Encargado de almacén de taller)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Estrés laboral	1.Lapsos de descanso.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.
	2.Realizar pausas activas durante la jornada laboral.			
Fatiga mental.	1.Redistribucion de horarios y carga de trabajo.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área.
	2.Asignar tareas administrativas relacionada con la generación de informes.			

Fuente: elaboración Propia

Técnico de servicio

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Técnico de Servicio)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Ruido	1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (orejeras, tapones auditivos).	Responsable de HyS y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
	2.Mantener en funcionamiento las fuentes emisoras de ruido solo cuando sea necesario.			
Polvo	1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (mascarillas, guantes).	Responsable de HyS, jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
	2.Mantener botiquín.			
	3.Programar, organizar y ejecutar jornadas de limpieza en paredes, ventanas, cielos falsos y techos mensualmente.			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Técnico de Servicio)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Aceites industriales	1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (mascarillas, guantes, botas).	Administración, responsable de HyS y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área y responsable de HyS.
	2.Capacitar al personal para el correcto uso de los materiales.			
	3.Mantener botiquín abastecido			
Choque con objetos	1.Reubicar objetos y maquinaria que obstaculicen el buen y libre circulamiento.	Jefe de área y personal de taller.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área.
	2.Mantener las gavetas de mesa de trabajo y cajas de herramientas cerradas.			
	3.Mantener los pasillos y áreas de trabajo limpios y libre de obstáculos.			
Caída al mismo nivel	1. Organizar y mantener libre de obstáculos las zonas de paso y el área de trabajo.	Responsable de HyS y personal de taller.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área.
	2.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (botas).			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Técnico de Servicio)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Caída a distinto nivel	1.Colocar señalización adecuada (piso a otro nivel, use los pasamanos)	Responsable de HyS, administración y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
	2.Colocar cintas antideslizantes en las gradas.			
	3.Mantener las gradas limpias y libre de obstáculos.			
Atrapamientos	1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (botas, guantes)	Responsable de HyS, jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
	2.Mantener puertas y gavetas de escritorio y de caja de herramientas cerradas.			
	3.Capacitar al trabajador para que realice adecuadamente el uso de herramientas.			
Caída de objetos por desplome	1.Organizar y mantener limpios los estantes cercanos.	Administración y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área.
	2.Mantenimiento periódico del techo al interior del área de trabajo.			
	3.Evitar colocar objetos demasiado altos.			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Técnico de Servicio)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Síndrome del túnel carpiano.	1.Proveer al personal mouse y teclado ergonómico.	Jefe de recursos humanos y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa	Responsable de HyS.
	2.Capacitar al personal de la buena colocación de las manos en el mouse y el teclado.			
	3.Lapsos de descanso			
Fatiga visual	1.Garantizar el uso de protectores de pantalla para aquellos trabajadores cuya exposición a trabajo con computadora exceda las 4 horas al día.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de recursos humanos.
	2.Lapsos de descanso.			
Estrés laboral	1.Lapsos de descanso.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.
	2.Realizar pausas activas durante la jornada laboral.			

Fuente: Elaboración Propia

Responsable de flota

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Responsable de Flota)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Ruido	1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (orejeras, tapones auditivos).	Responsable de HyS y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
	2.Mantener en funcionamiento las fuentes emisoras de ruido solo cuando sea necesario.			
Caída al mismo nivel	1. Organizar y mantener libre de obstáculos las zonas de paso y el área de trabajo.	Responsable de HyS y personal de taller.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área.
	2.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (botas).			
Caída a Distinto nivel	1.Colocar señalización adecuada (piso a otro nivel, use los pasamanos).	Responsable de HyS, administración y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
	2.Colocar cintas antideslizantes en las gradas.			
	3.Mantener las gradas limpias y libre de obstáculos.			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Responsable de Flota)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Caída de objetos por desplome	1.Organizar y mantener limpios los estantes cercanos.	Administración y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área.
	2.Mantenimiento periódico del techo al interior del área de trabajo.			
	3.Evitar colocar objetos demasiado altos.			
Riesgo eléctrico	1.Colocar protectores a las tomas corrientes.	Jefe de área y Mantenimiento.	Sujeto a decisión de la empresa	Responsable de HyS.
	2.Mantenimiento preventivo y correctivo al sistema eléctrico cada seis meses.			
Síndrome del túnel carpiano	1.Proveer al personal mouse y teclado ergonómico.	Jefe de recursos humanos y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa	Responsable de HyS.
	2.Capacitar al personal de la buena colocación de las manos en el mouse y el teclado.			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Responsable de Flota)				
Fatiga visual.	1.Garantizar el uso de protectores de pantalla para aquellos trabajadores cuya exposición a trabajo con computadora exceda las 4 horas al día	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa	Responsable de HyS y jefe de recursos humanos.
	2.Lapsos de descanso.			
Estrés laboral	1.Lapsos de descanso.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.
	2.Realizar pausas activas durante la jornada laboral.			
Fatiga mental.	1.Redistribucion de horarios y carga de trabajo.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área.
	2.Asignar tareas administrativas relacionada con la generación de informes.			

Fuente: elaboración Propia

Planeador

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO(Planeador)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Ruido	1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (orejeras, tapones auditivos).	Responsable de HyS y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
	2.Mantener en funcionamiento las fuentes emisoras de ruido solo cuando sea necesario.			
Choque con objetos	1.Reubicar objetos y maquinaria que obstaculicen el buen y libre circulamiento.	Jefe de área y personal de taller.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área.
	2.Mantener las gavetas de mesa de trabajo y cajas de herramientas cerradas.			
	3.Mantener los pasillos y áreas de trabajo limpios y libre de obstáculos.			
Caída al mismo nivel	1. Organizar y mantener libre de obstáculos las zonas de paso y el área de trabajo.	Responsable de HyS y personal de taller.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área.
	2.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (botas).			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO(Planeador)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Riesgo eléctrico	1.Colocar protectores a las tomas corrientes.	Jefe de área y Mantenimiento.	Sujeto a decisión de la empresa	Responsable de HyS.
	2.Mantenimiento preventivo y correctivo al sistema eléctrico cada seis meses.			
Síndrome del túnel carpiano	1.Proveer al personal mouse y teclado ergonómico.	Jefe de recursos humanos y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa	Responsable de HyS.
	2.Capacitar al personal de la buena colocación de las manos en el ratón y el teclado.			
	3.Lapsos de descanso.			
Fatiga visual.	1.Garantizar el uso de protectores de pantalla para aquellos trabajadores cuya exposición a trabajo con computadora exceda las 4 horas al día.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de recursos humanos.
	2.Lapsos de descanso.			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO(Planeador)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Estrés laboral	1.Lapsos de descanso.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.
	2.Realizar pausas activas durante la jornada laboral.			
Fatiga mental.	1.Redistribucion de horarios y carga de trabajo.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área.
	2.Asignar tareas administrativas relacionada con la generación de informes.			

Fuente: elaboración propia

Asistente administrativo

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Asistente Administrativo)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Choque con objetos.	1.Reubicar objetos y maquinaria que obstaculicen el buen y libre circulamiento.	Jefe de área y encargado de taller.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área y responsable de HyS.
	2.Mantener las gavetas de mesa y archiveros cerrados.			
	3.Mantener los pasillos y áreas de trabajo limpios y libre de obstáculos.			
Caída al mismo nivel	1. Organizar y mantener libre de obstáculos las zonas de paso y el área de trabajo.	Encargado de taller.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área.
Caída a Distinto nivel	1.Colocar señalización adecuada (piso a otro nivel, use los pasamanos).	Jefe de área y responsable de HyS.	Sujeto a decisión de la empresa	Responsable de HyS.
	2.Colocar cintas antideslizantes en las gradas.			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Asistente Administrativo)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Atrapamientos	1.Mantener las puertas libres de obstáculos y despejadas.	Jefe de área y personal de mantenimiento.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
Riesgo eléctrico	1.Colocar protectores a las tomas corrientes.	Jefe de área y Mantenimiento.	Sujeto a decisión de la empresa	Responsable de HyS.
	2.Mantenimiento preventivo y correctivo al sistema eléctrico cada seis meses.			
Síndrome de túnel carpiano	1.Proveer al personal mouse y teclado ergonómico.	Jefe de recursos humanos y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa	Responsable de HyS.
	2.Capacitar al personal de la buena colocación de las manos en el mouse y el teclado.			
	3.Lapsos de descanso.			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Asistente Administrativo)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Fatiga Visual	1.Garantizar el uso de protectores de pantalla para aquellos trabajadores cuya exposición a trabajo con computadora exceda las 4 horas al día.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área y Responsable de HyS.
Estrés laboral	1.Lapsos de descanso.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área.
	2.Realizar pausas activas durante la jornada laboral.			
Fatiga mental	1.Redistribucion de horarios y carga de trabajo.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área.
	2.Asignar tareas administrativas relacionada con la generación de informes.			

Fuente elaboración Propia

Responsable de garantía

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Responsable de garantía)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Choque con objetos.	1.Reubicar objetos y maquinaria que obstaculicen el buen y libre circulamiento.	Jefe de área y encargado de taller.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área y responsable de HyS.
	2.Mantener las gavetas de mesa y archiveros cerrados.			
	3.Mantener los pasillos y áreas de trabajo limpios y libre de obstáculos.			
Caída al mismo nivel	1. Organizar y mantener libre de obstáculos las zonas de paso y el área de trabajo.	Encargado de taller.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área.
Caída a Distinto nivel	1.Colocar señalización adecuada (piso a otro nivel, use los pasamanos).	Jefe de área y responsable de HyS.	Sujeto a decisión de la empresa	Responsable de HyS.
	2.Colocar cintas antideslizantes en las gradas.			
	3.Mantener las gradas limpias y libre de obstáculos.			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Responsable de garantía)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Atrapamientos	1.Mantener las puertas libres de obstáculos y despejadas.	Jefe de área y personal de mantenimiento.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
Riesgo eléctrico	1.Colocar protectores a las tomas corrientes.	Jefe de área y Mantenimiento.	Sujeto a decisión de la empresa	Responsable de HyS.
	2.Mantenimiento preventivo y correctivo al sistema eléctrico cada seis meses.			
Síndrome de túnel carpiano	1.Proveer al personal mouse y teclado ergonómico.	Jefe de recursos humanos y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa	Responsable de HyS.
	2.Capacitar al personal de la buena colocación de las manos en el mouse y el teclado.			
Fatiga Visual	1.Garantizar el uso de protectores de pantalla para aquellos trabajadores cuya exposición a trabajo con computadora exceda las 4 horas al día.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área y Responsable de HyS.

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Responsable de garantía)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Fatiga Visual	1.Garantizar el uso de protectores de pantalla para aquellos trabajadores cuya exposición a trabajo con computadora exceda las 4 horas al día.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área y Responsable de HyS.
Estrés laboral	1.Lapsos de descanso.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área.
	2.Realizar pausas activas durante la jornada laboral.			
Fatiga mental	1.Redistribucion de horarios y carga de trabajo.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área.
	2.Asignar tareas administrativas relacionada con la generación de informes.			

Fuente: elaboración propia

Bodega

Responsable de mangueras

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Responsable de mangueras)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Poca iluminación	1.Sustitucion de lámparas actuales por lámparas LED.	Administración y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
	2.Limpieza mensual de las fuentes de luminosidad.			
	3.Revision mensual del sistema eléctrico del alumbrado.			
Polvo	1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (mascarillas, guantes).	Responsable de HyS, jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
	2.Mantener botiquín			
	3.Programar, organizar y ejecutar jornadas de limpieza en paredes, ventanas, cielos falsos y techos mensualmente.			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Responsable de mangueras)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Choque con objetos.	1.Reubicar objetos y maquinaria que obstaculicen el buen y libre circulamiento.	Jefe de área y encargado de taller.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área y responsable de HyS.
	2.Mantener las gavetas de mesa y archiveros cerrados.			
	3.Mantener los pasillos y áreas de trabajo limpios y libre de obstáculos.			
Caída al mismo nivel	1. Organizar y mantener libre de obstáculos las zonas de paso y el área de trabajo.	Jefe de área y personal de taller.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área.
Caída a Distinto nivel	1.Colocar señalización adecuada (piso a otro nivel, use los pasamanos).	Jefe de área y responsable de HyS.	Sujeto a decisión de la empresa	Responsable de HyS.
	2.Colocar cintas antideslizantes en las gradas.			
	3.Mantener las gradas limpias y libre de obstáculos.			
Atrapamientos	1.Mantener las puertas libres de obstáculos y despejadas.	Jefe de área y personal de mantenimiento.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Responsable de mangueras)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Caída de objetos por desplome	1.Organizar y mantener limpios los estantes cercanos.	Administración y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área.
	2.Mantenimiento periódico del techo al interior del área de trabajo.			
	3.Evitar colocar objetos demasiado altos.			
Síndrome de túnel carpiano	1.Proveer al personal mouse y teclado ergonómico.	Jefe de recursos humanos y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa	Responsable de HyS.
	2.Capacitar al personal de la buena colocación de las manos en el mouse y el teclado.			
	3.Lapsos de descanso.			
Fatiga Visual	1.Garantizar el uso de protectores de pantalla para aquellos trabajadores cuya exposición a trabajo con computadora exceda las 4 horas al día.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área y Responsable de HyS.

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Responsable de mangueras)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Estrés laboral	1.Lapsos de descanso.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área.
	2.Realizar pausas activas durante la jornada laboral.			
Fatiga mental	1.Redistribucion de horarios y carga de trabajo.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área.
	2.Asignar tareas administrativas relacionada con la generación de informes.			

Fuente: Elaboración propia

Responsable de bodega

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Responsable de bodega)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Polvo	1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (mascarillas, guantes).	Responsable de HyS, jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
	2.Mantener botiquines antialérgicos.			
	3.Programar, organizar y ejecutar jornadas de limpieza en paredes, ventanas, cielos falsos y techos mensualmente.			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Responsable de bodega)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Moho	1.Programar, organizar y ejecutar programas de limpieza en lugares susceptibles a acumulación de humedad (cielos falsos, tuberías empotradas en la pared).	Responsable de HyS y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
Choque con objetos	1.Reubicar objetos y maquinaria que obstaculicen el buen y libre circulamiento.	Jefe de área y personal de taller.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área.
	2.Mantener las gavetas de mesa de trabajo y cajas de herramientas cerradas.			
	3.Mantener los pasillos y áreas de trabajo limpios y libre de obstáculos.			
Caída al mismo nivel	1. Organizar y mantener libre de obstáculos las zonas de paso y el área de trabajo.	Responsable de HyS y personal de taller.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área.
	2.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (botas).			
Caída a distinto nivel	1.Colocar señalización adecuada (piso a otro nivel, use los pasamanos).	Responsable de HyS, administración y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
	2.Colocar cintas antideslizantes en las gradas.			
	3.Mantener las gradas limpias y libre de obstáculos.			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Responsable de bodega)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Atrapamientos	1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (botas, guantes)	Responsable de HyS, jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
	2.Mantener puertas y gavetas de escritorio y de caja de herramientas cerradas.			
	3.Capacitar al trabajador para que realice adecuadamente el uso de herramientas.			
Caída de objetos por desplome	1.Organizar y mantener limpios los estantes cercanos.	Administración y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área.
	2.Mantenimiento periódico del techo al interior del área de trabajo.			
	3.Evitar colocar objetos demasiado altos.			
Fatiga visual	1.Garantizar el uso de protectores de pantalla para aquellos trabajadores cuya exposición a trabajo con computadora exceda las 4 horas al día.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área y Responsable de HyS.
Estrés laboral	1.Realizar pausas activas durante la jornada laboral.	Jefe de recursos humanos y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área.

Fuente: Elaboración propia

Auxiliar de bodega

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Auxiliar de Bodega)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Poca iluminación	1.Sustitucion de lámparas actuales por lamparas LED.	Administración y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
	2.Limpieza mensual de las fuentes de luminosidad.			
	3.Revision mensual del sistema eléctrico del alumbrado.			
Polvo	1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (mascarillas, guantes).	Responsable de HyS, jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
	2.Mantener un botiquín			
	3.Programar, organizar y ejecutar jornadas de limpieza en paredes, ventanas, cielos falsos y techos mensualmente.			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Auxiliar de Bodega)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Choque con objetos.	1.Reubicar objetos y maquinaria que obstaculicen el buen y libre circulamiento.	Jefe de área y encargado de taller.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área y responsable de HyS.
	2.Mantener las gavetas de mesa y archiveros cerrados.			
	3.Mantener los pasillos y áreas de trabajo limpios y libre de obstáculos.			
Caída al mismo nivel	1. Organizar y mantener libre de obstáculos las zonas de paso y el área de trabajo.	Jefe de área y personal de taller.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área.
Caída a Distinto nivel	1.Colocar señalización adecuada (piso a otro nivel, use los pasamanos).	Jefe de área y responsable de HyS.	Sujeto a decisión de la empresa	Responsable de HyS.
	2.Colocar cintas antideslizantes en las gradas.			
	3.Mantener las gradas limpias y libre de obstáculos.			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Auxiliar de Bodega)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Atrapamientos	1.Mantener las puertas libres de obstáculos y despejadas.	Jefe de área y personal de mantenimiento.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
Caída de objetos por desplome	1.Organizar y mantener limpios los estantes cercanos.	Administración y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área.
	2.Mantenimiento periódico del techo al interior del área de trabajo.			
	3.Evitar colocar objetos demasiado altos.			
Síndrome de túnel carpiano	1.Proveer al personal mouse y teclado ergonómico.	Jefe de recursos humanos y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa	Responsable de HyS.
	2.Capacitar al personal de la buena colocación de las manos en el mouse y el teclado.			
	3.Lapsos de descanso.			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO (Auxiliar de Bodega)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Fatiga Visual	1.Garantizar el uso de protectores de pantalla para aquellos trabajadores cuya exposición a trabajo con computadora exceda las 4 horas al día.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área y Responsable de HyS.
Estrés laboral	1.Lapsos de descanso. 2.Realizar pausas activas durante la jornada laboral.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área.
Estrés muscular	1.Tomar lapsos de descanso de 5 a 10 minutos. 2.Realizar las tareas evitando las posturas incomodas del cuerpo y manos.	Jefe de recursos humanos y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área.

Fuente: Elaboración Propia

Despachador

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO(Despachador)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Polvo	1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (mascarillas, guantes).	Responsable de HyS, jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
	2.Mantener botiquines antialérgicos.			
	3.Programar, organizar y ejecutar jornadas de limpieza en paredes, ventanas, cielos falsos y techos mensualmente.			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO(Despachador)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Choque con objetos	1.Reubicar objetos y maquinaria que obstaculicen el buen y libre circulamiento. .	Jefe de área y personal de taller.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área.
	2.Mantener las gavetas de mesa de trabajo y cajas de herramientas cerradas.			
	3.Mantener los pasillos y áreas de trabajo limpios y libre de obstáculos			
Caída al mismo nivel	1. Organizar y mantener libre de obstáculos las zonas de paso y el área de trabajo.	Responsable de HyS y personal de taller.	Sujeto a decisión de la empresa.	Jefe de área.
	2.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (botas).			
Caída a distinto nivel	1.Colocar señalización adecuada (piso a otro nivel, use los pasamanos).	Responsable de HyS, administración y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
	2.Colocar cintas antideslizantes en las gradas.			
	3.Mantener las gradas limpias y libre de obstáculos.			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO(Despachador)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Atrapamientos	1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (botas, guantes)	Responsable de HyS, jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa.	Responsable de HyS y jefe de área.
	2.Mantener puertas y gavetas de escritorio y de caja de herramientas cerradas.			
	3.Capacitar al trabajador para que realice adecuadamente el uso de herramientas.			
Riesgo eléctrico	1.Colocar protectores a las tomas corrientes.	Jefe de área y Mantenimiento.	Sujeto a decisión de la empresa	Responsable de HyS.
	2.Mantenimiento preventivo y correctivo al sistema eléctrico cada seis meses.			
Síndrome de túnel carpiano	1.Proveer al personal mouse y teclado ergonómico.	Jefe de recursos humanos y jefe de área.	Sujeto a decisión de la empresa	Responsable de HyS.
	2.Capacitar al personal de la buena colocación de las manos en el mouse y el teclado.			
	3.Lapsos de descanso.			

PLAN DE ACCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA RESPUESTOS INDUSTRIALES S. A				
PUESTO(Despachador)				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCION	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICACIA DE LA ACCION
Fatiga Visual	1.Garantizar el uso de protectores de pantalla para aquellos trabajadores cuya exposición a trabajo con computadora exceda las 4 horas al día.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área y Responsable de HyS.
Estrés laboral	1.Lapsos de descanso.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área.
	2.Realizar pausas activas durante la jornada laboral.			
Fatiga mental	1.Redistribucion de horarios y carga de trabajo.	Jefe de área y jefe de recursos humanos.	Sujeto a decisión de la empresa	Jefe de área.
	2.Asignar tareas administrativas relacionada con la generación de informes.			

Fuente: Elaboración Propia

Capítulo 3

Mapa de Riesgo

Una vez concluidas las etapas de identificación de peligros, estimación y valoración del riesgo se proceden a plantear la caracterización de riesgos. El presente informe caracteriza los riesgos a los que están expuestos los trabajadores en las áreas evaluadas en el Taller y bodega de REINSA.


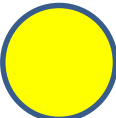

Se caracterizó los lugares de trabajo según las condiciones que presenta cada área, luego se ubican los riesgos de cada puesto de trabajo evaluado en dependencia del tipo de efecto, número de trabajadores expuestos y valorización.

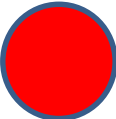

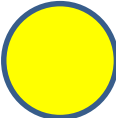

El mapa de riesgo se presenta para brindar información sobre los factores de riesgo a los que está expuesto el personal de trabajo y la señalización correspondiente que debe estar presente en estas áreas.

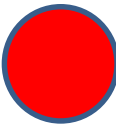


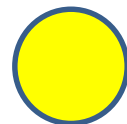
Planos




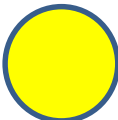
1.1 MAPA RIESGO TALLER.pdf


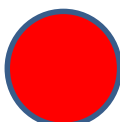

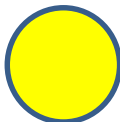
1.2 MAPA DE RIESGO BODEGA.pdf


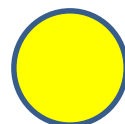
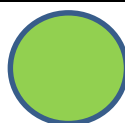

Color	Factor de Riesgo	Estimación del Riesgo	Número de Trabajadores Expuestos	Efectos a la Salud
Encargado de Taller				
I. Condiciones de Seguridad				
	Choque con objetos	TL	1	Moretones, golpes leves
	Caídas al mismo nivel	TL		Fracturas
	Caídas a distinto nivel	TL		Quemaduras
	Riesgo eléctrico	TL		
Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales				
	Síndrome del túnel carpiano	M	1	Trastorno Músculo- esquelético
	Fatiga muscular	T		Dolor de cuello, lumbares
	Fatiga Visual	TL		Irritación Visual, Mareos, Nauseas
	Estrés laboral	M		Trastorno Músculo- esquelético
	Fatiga mental	T		Trastorno Músculo- esquelético
Encargado de lavado de equipos				
I. Condiciones Físicas				
	Ruido	M	2	Irritación, Mareos, Nauseas

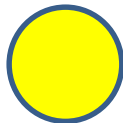

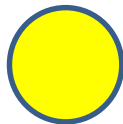
Contaminantes Químicos				
	Polvo	T	2	Enfermedades de la Piel Enfermedades de las Vías Respiratorias
Condiciones de Seguridad				
	Choque con objetos	T	2	Golpes
	Caídas al mismo nivel	M		Lesiones Previas sin baja, Magulladuras, Torceduras
	Caídas a distinto nivel	M		Fracturas, Golpes Cortes, Torceduras
	Atrapamientos	M		Golpes
	Caída de objetos por desplome	I		Fracturas, Golpes Cortes
Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales				
	Fatiga visual	M	2	Irritación Visual, Mareos, Nauseas
	Estrés laboral	M		Trastorno Músculo- esquelético
Encargado de control de contaminación de Pisos				
Condiciones Físicas				
	Ruido	I	1	Irritación, Mareos, Nauseas


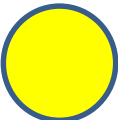
Contaminantes Químicos				
	Desinfectantes	M	1	Enfermedades de la Piel Enfermedades de las Vías Respiratorias
Contaminante Biológico				
	Bacterias	TL	1	Enfermedades de la Piel Enfermedades de las Vías Respiratorias
Condiciones de Seguridad				
	Choque con objetos	T	1	Moretones, golpes leves
	Caídas al mismo nivel	T		Moretones, golpes leves
	Caídas al distinto nivel	T		Fracturas
	Atrapamientos	TL		Moretones, golpes leves
	Caída de Objetos por desplome	T		Golpes Lesiones Previas sin baja
Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales				
	Estrés Laboral	T	1	Trastorno Músculo- esquelético
	Estrés Muscular	TL		Dolor de espalda

Encargado de almacén taller				
Condiciones Físicas				
	Ruido	M	1	Irritación, Mareos, Nauseas
Contaminantes Químicos				
	Polvo	T	1	Enfermedades de la Piel Enfermedades de las Vías Respiratorias
Condiciones de Seguridad				
	Choque con objetos	T	1	Golpes
	Caídas al mismo nivel	T		Lesiones Previas sin baja, Magulladuras, Torceduras
	Caídas al distinto nivel	T		Fracturas
	Atrapamientos	TL		Moretones, golpes leves
Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales				
	Síndrome del túnel carpiano	T	1	Trastorno Músculo- esquelético
	Fatiga Visual	TL		Irritación Visual, Mareos, Nauseas
	Estrés laboral	T		Trastorno Músculo- esquelético
	Fatiga mental	T		Trastorno Músculo- esquelético

Técnico de servicio				
Condiciones Físicas				
	Ruido	I	4	Irritación, Mareos, Nauseas
Contaminantes Químicos				
	Polvo	TL	4	Enfermedades de la Piel
	Aceites industriales	TL		Enfermedades de las Vías Respiratorias
				Enfermedades de la Piel
				Enfermedades de las Vías Respiratorias
Condiciones de Seguridad				
	Choque con objetos	TL	4	Golpes
	Caídas al mismo nivel	T		Lesiones Previas sin baja, Magulladuras, Torceduras
	Caídas a distinto nivel	T		Fracturas, Golpes Cortes, Torceduras
	Atrapamientos	M		Golpes
	Caída de objetos por desplome	T		Fracturas, Golpes Cortes
Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales				
	Síndrome del túnel carpiano	T	4	Trastorno Músculo- esquelético
	Fatiga Visual	T		Irritación Visual, Mareos, Nauseas
	Estrés Laboral	M		Trastorno Músculo- esquelético

Responsable de Flota				
Condiciones de Seguridad				
	Caídas al mismo nivel	T	1	Lesiones Previas sin baja, Magulladuras, Torceduras
	Caídas a distinto nivel	T		Fracturas, Golpes Cortes, Torceduras
	Caída de objetos por desplome	T		Fracturas, Golpes Cortes
	Riesgo eléctrico	TL		Quemaduras Lesiones Múltiples Amputaciones Menores
Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales				
	Síndrome del túnel carpiano	T	1	Trastorno Músculo- esquelético
	Fatiga Visual	TL		Irritación Visual, Mareos, Nauseas
	Estrés laboral	T		Dolor de cuello, lumbares
	Fatiga mental	T		Trastorno Músculo- esquelético
Planeadores				
Condiciones Físicas				
	Ruido	TL	5	Irritación, Mareos, Nauseas
Condiciones de Seguridad				
	Choque con objetos	TL	5	Golpes
	Caídas al mismo nivel	T		Fracturas, Golpes Cortes, Torceduras

	Riesgo eléctrico	TL		Quemaduras Lesiones Múltiples Amputaciones Menores
Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales				
	Síndrome del túnel carpiano	T	5	Trastorno Músculo- esquelético
	Fatiga Visual	TL		Irritación Visual, Mareos, Nauseas
	Estrés laboral	T		Trastorno Músculo- esquelético
Asistente administrativo				
Condiciones de Seguridad				
	Choque con objetos	TL	1	Golpes
	Caídas al mismo nivel	T		Lesiones Previas sin baja, Magulladuras, Torceduras
	Caídas a distinto nivel	T		Fracturas, Golpes Cortes, Torceduras
	Atrapamientos	TL		Golpes
	Riesgo eléctrico	TL		Quemaduras Lesiones Múltiples Amputaciones Menores
Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales				
	Síndrome del túnel carpiano	T	1	Trastorno Músculo- esquelético
	Fatiga Visual	TL		Irritación Visual, Mareos, Nauseas
	Estrés laboral	T		Trastorno Músculo- esquelético

	Fatiga mental	T		Dolor de cuello, lumbares
Responsable de garantía				
Condiciones de Seguridad				
	Choque con objetos	TL	1	Golpes
	Caídas al mismo nivel	T		Lesiones Previas sin baja, Magulladuras, Torceduras
	Caídas a distinto nivel	T		Fracturas, Golpes Cortes, Torceduras
	Atrapamientos	TL		Golpes
	Riesgo eléctrico	TL		Fracturas, Golpes Cortes
Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales				
	Síndrome del túnel carpiano	I	1	Trastorno Músculo- esquelético
	Fatiga Visual	TL		Irritación Visual, Mareos, Nauseas
	Estrés laboral	I		Trastorno Músculo- esquelético
	Fatiga mental	TL		Dolor de cuello, lumbares

Fuente: Elaboración Propia

Matriz de Riesgo				
Cargo	Peligro Identificado	Estimación de Riesgos	Trabajadores Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Evaluación de Riesgo)
Encargado de taller	Condiciones de Seguridad Choque con objetos	Tolerable	1	1.Reubicar objetos y maquinaria que obstaculicen el buen y libre circula miento. 2.Mantener las gavetas de mesa de trabajo y cajas de herramientas cerradas. 3.Mantener los pasillos y áreas de trabajo limpios y libre de obstáculos.
	Caídas al mismo nivel	Tolerable		1. Organizar y mantener libre de obstáculos las zonas de paso y el área de trabajo. 2.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (botas).
	Caídas a distinto nivel	Tolerable		1.Colocar señalización adecuada (piso a otro nivel, use los pasamanos). 2.Colocar cintas antideslizantes en las gradas. 3.Mantener las gradas limpias y libre de obstáculos.
	Riesgo eléctrico Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales	Tolerable		1.Colocar protectores a las tomas corrientes. 2.Mantenimiento preventivo y correctivo al sistema eléctrico cada seis meses.
	Síndrome del túnel carpiano	Moderado		1.Proveer al personal mouse y teclado ergonómico. 2.Capacitar al personal de la buena colocación de las manos en el mause y el teclado. 3.Lapsos de descanso.
	Fatiga muscular	Tolerable		1.Realizar las tareas evitando las posturas incomodas del cuerpo y de la mano y procurar mantener, en lo posible la mano alineada con el antebrazo, la espalda recta y los hombros en posición de reposo. 2.Brindar sillas ergonómicas

	Fatiga Visual	Trivial		1.Garantizar el uso de protectores de pantalla para aquellos trabajadores cuya exposición a trabajo con computadora exceda las 4 horas al día.
	Estrés laboral	moderado		1.Lapsos de descanso. 2.Realizar pausas activas durante la jornada laboral.
	Fatiga mental	Tolerable		1.Redistribucion de horarios y carga de trabajo. 2.Asignar tareas administrativas relacionada con la generación de informes.
Encargado de lavado de equipos	Condiciones Físicas		2	
	Ruido	Moderado		1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (orejeras, tapones auditivos).
	Contaminantes Químicos			2.Mantener en funcionamiento las fuentes emisoras de ruido solo cuando sea necesario
	Polvo	Tolerable		1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (mascarillas, guantes).
	Condiciones de Seguridad			2.Limpieza inmediata del área de trabajo.
	Choque con objetos	Tolerable		1.Reubicar objetos y maquinaria que obstaculicen el buen y libre circulación.
				2.Mantener las gavetas de mesa de trabajo y cajas de herramientas cerradas.
				3.Mantener los pasillos y áreas de trabajo limpios y libre de obstáculos.
	Caídas al mismo nivel	Tolerable		1. Organizar y mantener libre de obstáculos las zonas de paso y el área de trabajo
	Caídas a distinto nivel	Moderado		1.Colocar señalización adecuada (piso a otro nivel, use los pasamanos).

	Atrapamientos	Moderado		<p>2.Colocar cintas antideslizantes en las gradas.</p> <p>3.Mantener las gradas limpias y libre de obstáculos.</p> <p>1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (botas, guantes)</p> <p>2.Mantener puertas y gavetas de escritorio y de caja de herramientas cerradas.</p> <p>3.Capacitar al trabajador para que realice adecuadamente el uso de herramientas.</p> <p>1.Organizar y mantener limpios los estantes cercanos.</p> <p>2.Evitar colocar objetos demasiado altos</p>
	Caída de objetos por desplome	Intolerable		
	Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales			
	Fatiga Visual	Moderado		<p>1.Garantizar el uso de protectores de pantalla para aquellos trabajadores cuya exposición a trabajo con computadora exceda las 4 horas al día.</p> <p>2.Lapsos de descanso entre tarea.</p>
	Estrés laboral	Moderado		<p>1.Lapsos de descanso.</p> <p>2.Realizar pausas activas durante la jornada laboral</p>
Encargado de control de contaminación de piso	Condiciones Físicas			
	Ruido	Importante	1	<p>1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (orejeras, tapones auditivos).</p> <p>2.Mantener en funcionamiento las fuentes emisoras de ruido solo cuando sea necesario.</p>
	Contaminantes Químicos			
	Desinfectantes	Moderado		

	Contaminante Biológico			1. Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (mascarillas, guantes).
	Bacterias	Trivial		2. Mantener botiquín
	Condiciones de Seguridad			1. Proveer jabón antibacterial y alcohol en gel.
	Choque con objetos	Tolerable		2. Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (mascarillas, guantes).
				1. Reubicar objetos y maquinaria que obstaculicen el buen y libre circulación.
				2. Mantener las gavetas de mesa de trabajo y cajas de herramientas cerradas.
	Caídas al mismo nivel	Tolerable		3. Mantener los pasillos y áreas de trabajo limpios y libre de obstáculos.
				1. Organizar y mantener libre de obstáculos las zonas de paso y el área de trabajo.
	Caídas a distinto nivel	Tolerable		2. Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (botas).
				1. Colocar señalización adecuada (piso a otro nivel, use los pasamanos).
	Atrapamiento	Trivial		2. Colocar cintas antideslizantes en las gradas.
				3. Mantener las gradas limpias y libre de obstáculos
				1. Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (botas, guantes)
				2. Mantener puertas y gavetas de escritorio y de caja de herramientas cerradas.
	Caída de objetos por desplome	Tolerable		3. Capacitar al trabajador para que realice adecuadamente el uso de herramientas.
				1. Organizar y mantener limpios los estantes cercanos.

	Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales Estrés laboral Estrés muscular	Tolerable Trivial		2.Mantenimiento periódico del techo al interior del área de trabajo. 3.Evitar colocar objetos demasiado altos. 1.Lapsos de descanso. 2.Realizar pausas activas durante la jornada laboral. 1.Tomar lapsos de descanso de 5 a 10 minutos. 2.Realizar las tareas evitando las posturas incómodas del cuerpo y manos
Encargado de almacén taller	Condiciones Físicas Ruido Contaminantes Químicos Polvo Condiciones de Seguridad Choque con objetos Caídas al mismo nivel	Moderado Tolerable Tolerable Tolerable	1	1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (orejeras, tapones auditivos). 2.Mantener en funcionamiento las fuentes emisoras de ruido solo cuando sea necesario. 1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (mascarillas, guantes). 2.Mantener botiquín. 3.Programar, organizar y ejecutar jornadas de limpieza en paredes, ventanas, cielos falsos y techos mensualmente 1.Reubicar objetos y maquinaria que obstaculicen el buen y libre circulación. 2.Mantener las gavetas de mesa de trabajo y cajas de herramientas cerradas. 3.Mantener los pasillos y áreas de trabajo limpios y libre de obstáculos. 1. Organizar y mantener libre de obstáculos las zonas de paso y el área de trabajo.

	Caídas a distinto nivel	Tolerable		2.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (botas).
	Atrapamientos	Trivial		1.Colocar señalización adecuada (piso a otro nivel, use los pasamanos).
	Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales			2.Colocar cintas antideslizantes en las gradas.
	Síndrome del túnel carpiano	Tolerable		3.Mantener las gradas limpias y libre de obstáculos
				1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (botas, guantes)
				2.Mantener puertas y gavetas de escritorio y de caja de herramientas cerradas.
				3.Capacitar al trabajador para que realice adecuadamente el uso de herramientas.
				1.Proveer al personal mouse y teclado ergonómico
	Fatiga Visual	Trivial		. 2.Capacitar al personal de la buena colocación de las manos en el mouse y el teclado.
				3.Lapsos de descanso.
	Estrés laboral	Tolerable		1.Garantizar el uso de protectores de pantalla para aquellos trabajadores cuya exposición a trabajo con computadora exceda las 4 horas al día
				2.Lapsos de descanso entre tarea
	Fatiga mental	Tolerable		1.Lapsos de descanso.
				2.Realizar pausas activas durante la jornada laboral.
				1.Redistribucion de horarios y carga de trabajo.

				2. Asignar tareas administrativas relacionada con la generación de informes
Técnico de servicio	Condiciones Físicas Ruido	Importante	4	1. Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (orejeras, tapones auditivos). 2. Mantener en funcionamiento las fuentes emisoras de ruido solo cuando sea necesario.
	Contaminantes Químicos Polvo Aceites industriales	Trivial Trivial		1. Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (mascarillas, guantes). 2. Mantener botiquín. 3. Programar, organizar y ejecutar jornadas de limpieza en paredes, ventanas, cielos falsos y techos mensualmente
	. Condiciones de Seguridad Choque con objetos	Trivial		1. Reubicar objetos y maquinaria que obstaculicen el buen y libre circulación. 2. Mantener las gavetas de mesa de trabajo y cajas de herramientas cerradas. 3. Mantener los pasillos y áreas de trabajo limpios y libre de obstáculos.
	Caídas al mismo nivel	Tolerable		1. Organizar y mantener libre de obstáculos las zonas de paso y el área de trabajo. 2. Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (botas). 1. Colocar señalización adecuada (piso a otro nivel, use los pasamanos)
	Caídas a distinto nivel	Tolerable		2. Colocar cintas antideslizantes en las gradas. 3. Mantener las gradas limpias y libre de obstáculos.

	Atrapamientos	Moderado		<p>1. Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (botas, guantes)</p> <p>2. Mantener puertas y gavetas de escritorio y de caja de herramientas cerradas.</p> <p>3. Capacitar al trabajador para que realice adecuadamente el uso de herramientas.</p>
	Caída de objetos por desplome	Tolerable		<p>1. Organizar y mantener limpios los estantes cercanos.</p> <p>2. Mantenimiento periódico del techo al interior del área de trabajo.</p> <p>3. Evitar colocar objetos demasiado altos</p>
	V. Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales Síndrome del túnel carpiano	Tolerable		<p>1. Proveer al personal mouse y teclado ergonómico.</p> <p>2. Capacitar al personal de la buena colocación de las manos en el mouse y el teclado.</p> <p>3. Lapsos de descanso</p>
	Fatiga Visual	Tolerable		<p>1. Garantizar el uso de protectores de pantalla para aquellos trabajadores cuya exposición a trabajo con computadora exceda las 4 horas al día.</p> <p>2. Lapsos de descanso.</p>
	Estrés laboral	Moderado		<p>1. Lapsos de descanso.</p> <p>2. Realizar pausas activas durante la jornada laboral.</p>
responsable de flota	Condiciones de Seguridad Caídas al mismo nivel	Tolerable	1	<p>1. Organizar y mantener libre de obstáculos las zonas de paso y el área de trabajo.</p>


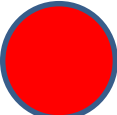

	Caídas a distinto nivel	Tolerable		<p>2. Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (botas).</p> <p>1. Colocar señalización adecuada (piso a otro nivel, use los pasamanos).</p> <p>2. Colocar cintas antideslizantes en las gradas.</p> <p>3. Mantener las gradas limpias y libre de obstáculos.</p> <p>1. Organizar y mantener limpios los estantes cercanos.</p> <p>2. Mantenimiento periódico del techo al interior del área de trabajo.</p> <p>3. Evitar colocar objetos demasiado altos.</p>
	Caída de objetos por desplome	Tolerable		
	Riesgo eléctrico	Trivial		
	Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales			
	Síndrome del túnel carpiano	Tolerable		<p>1. Colocar protectores a las tomas corrientes.</p> <p>2. Mantenimiento preventivo y correctivo al sistema eléctrico cada seis meses.</p>
	Fatiga Visual	Trivial		<p>1. Proveer al personal mouse y teclado ergonómico.</p> <p>2. Capacitar al personal de la buena colocación de las manos en el mouse y el teclado</p>
	Estrés laboral	Tolerable		<p>1. Lapsos de descanso.</p> <p>2. Realizar pausas activas durante la jornada laboral.</p>
	Fatiga mental	Tolerable		<p>1. Redistribución de horarios y carga de trabajo.</p> <p>2. Asignar tareas administrativas relacionada con la generación de informes.</p>

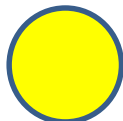
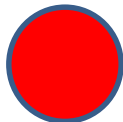

planeadores	Condiciones Físicas		5	
	Ruido	Trivial		1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (orejeras, tapones auditivos).
	IV. Condiciones de Seguridad			2.Mantener en funcionamiento las fuentes emisoras de ruido solo cuando sea necesario.
	Choque con objetos	Trivial		1.Reubicar objetos y maquinaria que obstaculicen el buen y libre circula miento.
				2.Mantener las gavetas de mesa de trabajo y cajas de herramientas cerradas.
				3.Mantener los pasillos y áreas de trabajo limpios y libre de obstáculos.
	Caídas al mismo nivel	Tolerable		1. Organizar y mantener libre de obstáculos las zonas de paso y el área de trabajo.
				2.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (botas).
	Riesgo eléctrico	Trivial		1.Colocar protectores a las tomas corrientes.
	V. Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales			2.Mantenimiento preventivo y correctivo al sistema eléctrico cada seis meses.
	Síndrome del túnel carpiano	Tolerable		1.Proveer al personal mouse y teclado ergonómico.
				2.Capacitar al personal de la buena colocación de las manos en el mouse y el teclado.
				3.Lapsos de descanso.
	Fatiga Visual	Trivial		1.Garantizar el uso de protectores de pantalla para aquellos trabajadores cuya exposición a trabajo con computadora exceda las 4 horas al día.
				2.Lapsos de descanso
				1.Lapsos de descanso.

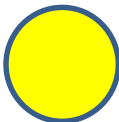

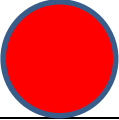

	Estrés laboral	Tolerable		2.Realizar pausas activas durante la jornada laboral.
asistente administrativo	Condiciones de Seguridad Choque con objetos Caídas al mismo nivel Caídas a distinto nivel Atrapamientos Riesgo eléctrico Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales Síndrome del túnel carpiano	Trivial Tolerable Tolerable Trivial Trivial Tolerable	1	1.Reubicar objetos y maquinaria que obstaculicen el buen y libre circula miento. 2.Mantener las gavetas de mesa y archiveros cerrados. 3.Mantener los pasillos y áreas de trabajo limpios y libre de obstáculos. 1. Organizar y mantener libre de obstáculos las zonas de paso y el área de trabajo. 1.Colocar señalización adecuada (piso a otro nivel, use los pasamanos). 2.Colocar cintas antideslizantes en las gradas. 1.Mantener las puertas libres de obstáculos y despejadas. 1.Colocar protectores a las tomas corrientes. 2.Mantenimiento preventivo y correctivo al sistema eléctrico cada seis meses. 1.Proveer al personal mouse y teclado ergonómico. 2.Capacitar al personal de la buena colocación de las manos en el mouse y el teclado. 3.Lapsos de descanso.

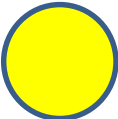
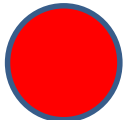

	Fatiga Visual	Trivial		1.Garantizar el uso de protectores de pantalla para aquellos trabajadores cuya exposición a trabajo con computadora exceda las 4 horas al día.
	Estrés laboral	Tolerable		1.Lapsos de descanso. 2.Realizar pausas activas durante la jornada laboral.
	Fatiga mental	Tolerable		1.Redistribucion de horarios y carga de trabajo. 2.Asignar tareas administrativas relacionada con la generación de informes
Responsable de garantía	Condiciones de Seguridad		1	
	Choque con objetos	Trivial		1.Reubicar objetos y maquinaria que obstaculicen el buen y libre circula miento.
	Caídas al mismo nivel	Tolerable		2.Mantener las gavetas de mesa y archiveros cerrados.
	Caídas a distinto nivel	Tolerable		3.Mantener los pasillos y áreas de trabajo limpios y libre de obstáculos.
	Atrapamientos	Trivial		1. Organizar y mantener libre de obstáculos las zonas de paso y el área de trabajo.
	Riesgo eléctrico	Trivial		1.Colocar señalización adecuada (piso a otro nivel, use los pasamanos).
				2.Colocar cintas antideslizantes en las gradas.
				3.Mantener las gradas limpias y libre de obstáculos
				1.Mantener las puertas libres de obstáculos y despejadas.
				1.Colocar protectores a las tomas corrientes.
				2.Mantenimiento preventivo y correctivo al sistema eléctrico cada seis meses.

	V. Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales	Importante		<p>1.Proveer al personal mouse y teclado ergonómico.</p> <p>2.Capacitar al personal de la buena colocación de las manos en el mouse y el teclado.</p> <p>1.Garantizar el uso de protectores de pantalla para aquellos trabajadores cuya exposición a trabajo con computadora exceda las 4 horas al día</p>
	Síndrome del túnel carpiano	Trivial		
	Fatiga Visual			
	Estrés laboral	Importante		
	Fatiga mental	Importante		<p>1.Lapsos de descanso.</p> <p>2.Realizar pausas activas durante la jornada laboral.</p> <p>1.Redistribucion de horarios y carga de trabajo.</p> <p>2.Asignar tareas administrativas relacionada con la generación de informes</p>

Color	Factor de Riesgo	Estimación del Riesgo	Número de Trabajadores Expuestos	Efectos a la Salud
Responsable de manguera				
I. Condiciones de Físicas				
	Poca iluminación	M	1	ceguera
Contaminantes Químicos				
	Polvo	TL	1	Enfermedades de la Piel Enfermedades de las Vías Respiratorias
Condiciones de Seguridad				
	Choque con objetos	T	1	Golpes
	Caída al mismo nivel	T		Lesiones Previas sin baja, Magulladuras, Torceduras
	Caídas a distinto nivel	T		Fracturas, Golpes Cortes, Torceduras
	Atrapamientos	TL		Golpes

	Caída de objetos por desplome	I		Fracturas, Golpes Cortes
Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales				
	Síndrome del túnel carpiano	T	1	Trastorno Músculo- esquelético
	Fatiga Visual	TL		Irritación Visual, Mareos, Nauseas
	Estrés laboral	T		Dolor de cuello, lumbares
	Fatiga mental	T		Trastorno Músculo- esquelético
Responsable de bodega				
Contaminantes Químicos				
	Polvo	TL	1	Enfermedades de la Piel Enfermedades de las Vías Respiratorias
Condiciones de Seguridad				
	Choque con objetos	TL	1	Moretones, golpes leves
	Caídas al mismo nivel	T		Moretones, golpes leves
	Caídas a distinto nivel	T		Fracturas
	Atrapamientos	T		Moretones, golpes leves
	Caída de objetos por desplome	T		Golpes Lesiones Previas sin baja

Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales				
	Fatiga Visual	T	1	Irritación Visual, Mareos, Nauseas
	Estrés laboral	M		Trastorno Músculo- esquelético
Auxiliar de bodega				
Condiciones Físicas				
	Poca iluminación	M	10	Irritación, Mareos, Nauseas
	Estrés Térmico	M		Irritación, Mareos, Nauseas
Contaminantes Químicos				
	Polvo	I	10	Enfermedades de la Piel Enfermedades de las Vías Respiratorias
Condiciones de Seguridad				
	Choque con objetos	T	10	Moretones, golpes leves
	Caídas al mismo nivel	M		Moretones, golpes leves
	Caídas a distinto nivel	T		Fracturas
	Atrapamientos	I		Moretones, golpes leves

	Caída de objetos por desplome	T		Golpes Lesiones Previas sin baja
Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales				
	Síndrome del túnel del carpo	TL	10	Trastorno Músculo- esquelético
	Fatiga Visual	M		Irritación Visual, Mareos, Nauseas
	Estrés laboral	I		Trastorno Músculo- esquelético
	Fatiga muscular	M		Dolor de cuello, lumbares
Despachador				
Condiciones Físicas				
Contaminantes Químicos				
	Polvo	TL	1	Enfermedades de la Piel Enfermedades de las Vías Respiratorias
Condiciones de Seguridad				
	Choque con objetos	TL	1	Moretones, golpes leves
	Caídas al mismo nivel	T		Moretones, golpes leves
	Caídas a distinto nivel	T		Fracturas
	Atrapamientos	TL		Golpes
	Riesgo eléctrico	TL		Quemaduras

Fuente: Elaboración Propia

Bodega

Matriz de Riesgo				
Cargo	Peligro Identificado	Estimación de Riesgos	Trabajadores Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Evaluación de Riesgo)
Responsable de manguera	I. Condiciones Físicas Poca iluminación	Moderado	1	1.Sustitucion de lámparas actuales por lámparas LED.
	II. Contaminantes Químicos			2.Limpieza mensual de las fuentes de luminosidad.
	Polvo	Trivial		3.Revision mensual del sistema eléctrico del alumbrado.
	IV. Condiciones de Seguridad			1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (mascarillas, guantes).
	Choque con objetos	Tolerable		2.Mantener botiquín
	Caída al mismo nivel	Tolerable		3.Programar, organizar y ejecutar jornadas de limpieza en paredes, ventanas, cielos falsos y techos mensualmente.
	Caídas a distinto nivel	Tolerable		1.Reubicar objetos y maquinaria que obstaculicen el buen y libre circula miento.
				2.Mantener las gavetas de mesa y archiveros cerrados.
				3.Mantener los pasillos y áreas de trabajo limpios y libre de obstáculos.
				1. Organizar y mantener libre de obstáculos las zonas de paso y el área de trabajo.
				1.Colocar señalización adecuada (piso a otro nivel, use los pasamanos).

	Atrapamientos	Trivial		2.Colocar cintas antideslizantes en las gradas.
	Caída de objetos por desplome	Importante		3.Mantener las gradas limpias y libre de obstáculos.
	Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales			1.Mantener las puertas libres de obstáculos y despejadas.
	Síndrome del túnel carpiano	Tolerable		1.Organizar y mantener limpios los estantes cercanos.
				2.Mantenimiento periódico del techo al interior del área de trabajo.
				3.Evitar colocar objetos demasiado altos.
	Fatiga Visual	Trivial		1.Proveer al personal mouse y teclado ergonómico.
				2.Capacitar al personal de la buena colocación de las manos en el mouse y el teclado.
	Estrés laboral	Tolerable		3.Lapsos de descanso.
				1.Garantizar el uso de protectores de pantalla para aquellos trabajadores cuya exposición a trabajo con computadora exceda las 4 horas al día.
	Fatiga mental	Tolerable		1.Lapsos de descanso.
				2.Realizar pausas activas durante la jornada laboral.
				1.Redistribucion de horarios y carga de trabajo.

Responsable de bodega	II. Contaminantes Químicos		1	<p>1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (mascarillas, guantes).</p> <p>2.Mantener botiquines antialérgicos.</p> <p>3.Programar, organizar y ejecutar jornadas de limpieza en paredes, ventanas, cielos falsos y techos mensualmente.</p> <p>1.Reubicar objetos y maquinaria que obstaculicen el buen y libre circulación.</p> <p>2.Mantener las gavetas de mesa de trabajo y cajas de herramientas cerradas.</p> <p>3.Mantener los pasillos y áreas de trabajo limpios y libre de obstáculos.</p> <p>1. Organizar y mantener libre de obstáculos las zonas de paso y el área de trabajo.</p> <p>2.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (botas).</p> <p>1.Colocar señalización adecuada (piso a otro nivel, use los pasamanos).</p> <p>2.Colocar cintas antideslizantes en las gradas.</p> <p>3.Mantener las gradas limpias y libre de obstáculos.</p> <p>1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (botas, guantes)</p> <p>2.Mantener puertas y gavetas de escritorio y de caja de herramientas cerradas.</p> <p>3.Capacitar al trabajador para que realice adecuadamente el uso de herramientas.</p>
	Polvo	Trivial		
	IV. Condiciones de Seguridad			
	Choque con objetos	Trivial		
	Caídas al mismo nivel	Tolerable		
	Caídas a distinto nivel	Tolerable		
	Atrapamientos	Tolerable		

	Caída de objetos por desplome V. Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales Fatiga Visual Estrés laboral	Tolerable Tolerable Moderado		1.Organizar y mantener limpios los estantes cercanos. 2.Mantenimiento periódico del techo al interior del área de trabajo. 3.Evitar colocar objetos demasiado altos. 1.Garantizar el uso de protectores de pantalla para aquellos trabajadores cuya exposición a trabajo con computadora exceda las 4 horas al día. 1.Realizar pausas activas durante la jornada laboral.
Auxiliar de bodega	I. Condiciones Físicas Poca iluminación II. Contaminantes Químicos Polvo IV. Condiciones de Seguridad Choque con objetos	Moderado Importante Tolerable	10	1.Sustitucion de lámparas actuales por lámparas LED. 2.Limpieza mensual de las fuentes de luminosidad. 3.Revision mensual del sistema eléctrico del alumbrado. 1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (mascarillas, guantes). 2.Mantener un botiquín 3.Programar, organizar y ejecutar jornadas de limpieza en paredes, ventanas, cielos falsos y techos mensualmente. 1.Reubicar objetos y maquinaria que obstaculicen el buen y libre circulación. 2.Mantener las gavetas de mesa y archiveros cerrados.

	Caídas al mismo nivel	Moderado		3.Mantener los pasillos y áreas de trabajo limpios y libre de obstáculos.
	Caídas a distinto nivel	Tolerable		1. Organizar y mantener libre de obstáculos las zonas de paso y el área de trabajo.
	Atrapamientos	Importante		1.Colocar señalización adecuada (piso a otro nivel, use los pasamanos).
	Caída de objetos por desplome	Tolerable		2.Colocar cintas antideslizantes en las gradas.
	V. Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales			3.Mantener las gradas limpias y libre de obstáculos.
	Síndrome del túnel del carpo	Trivial		1.Mantener las puertas libres de obstáculos y despejadas.
	Fatiga Visual	Moderado		1.Organizar y mantener limpios los estantes cercanos.
	Estrés laboral	Importante		2.Mantenimiento periódico del techo al interior del área de trabajo.
				3.Evitar colocar objetos demasiado altos.
				1.Proveer al personal mouse y teclado ergonómico.
				2.Capacitar al personal de la buena colocación de las manos en el mouse y el teclado.
				3.Lapsos de descanso.
				1.Garantizar el uso de protectores de pantalla para aquellos trabajadores cuya exposición a trabajo con computadora exceda las 4 horas al día.
				1.Lapsos de descanso.
				2.Realizar pausas activas durante la jornada laboral.

	Fatiga muscular	Moderado		<p>1.Tomar lapsos de descanso de 5 a 10 minutos.</p> <p>2.Realizar las tareas evitando las posturas incomodas del cuerpo y manos.</p>
Despachador	<p>II. Contaminantes Químicos</p> <p>Polvo</p> <p>IV. Condiciones de Seguridad</p> <p>Choque con objetos</p> <p>Caídas al mismo nivel</p> <p>Caídas a distinto nivel</p>	<p>Trivial</p> <p>Trivial</p> <p>Trivial</p> <p>Tolerable</p> <p>Tolerable</p>	1	<p>1.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (mascarillas, guantes).</p> <p>2.Mantener botiquines antialérgicos.</p> <p>3.Programar, organizar y ejecutar jornadas de limpieza en paredes, ventanas, cielos falsos y techos mensualmente</p> <p>1.Reubicar objetos y maquinaria que obstaculicen el buen y libre circulación. .</p> <p>2.Mantener las gavetas de mesa de trabajo y cajas de herramientas cerradas.</p> <p>3.Mantener los pasillos y áreas de trabajo limpios y libre de obstáculos</p> <p>1. Organizar y mantener libre de obstáculos las zonas de paso y el área de trabajo.</p> <p>2.Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (botas).</p> <p>1.Colocar señalización adecuada (piso a otro nivel, use los pasamanos).</p> <p>2.Colocar cintas antideslizantes en las gradas.</p> <p>3.Mantener las gradas limpias y libre de obstáculos.</p>

	Atrapamientos	Trivial		<ul style="list-style-type: none"> 1. Proveer y garantizar el adecuado uso de EPP (botas, guantes) 2. Mantener puertas y gavetas de escritorio y de caja de herramientas cerradas. 3. Capacitar al trabajador para que realice adecuadamente el uso de herramientas.
	Riesgo eléctrico	Trivial		<ul style="list-style-type: none"> 1. Colocar protectores a las tomas corrientes. 2. Mantenimiento preventivo y correctivo al sistema eléctrico cada seis meses.
	V. Trastorno Musculoesquelético y Psicosociales			
	Síndrome del túnel carpiano	Trivial		<ul style="list-style-type: none"> 1. Proveer al personal mouse y teclado ergonómico. 2. Lapsos de descanso.
	Fatiga Visual	Trivial		<ul style="list-style-type: none"> 1. Garantizar el uso de protectores de pantalla para aquellos trabajadores cuya exposición a trabajo con computadora exceda las 4 horas al día.
	Estrés laboral	Tolerable		<ul style="list-style-type: none"> 1. Lapsos de descanso. 2. Realizar pausas activas durante la jornada laboral.
	Fatiga mental.	Tolerable		<ul style="list-style-type: none"> 1. Redistribución de horarios y carga de trabajo.

Mapa de Señalización

El mapa de señalización se realizó con la finalidad de prevenir y/o reducir los accidentes laborales, pues las señales sirven como una advertencia de cómo se encuentra la zona física y de esa manera tomar todas las medidas necesarias al momento de pasar por un lugar determinado; otra utilidad es que se conocen las rutas de evacuación y los lugares que son seguros en el lugar de trabajo, de esa manera todos los trabajadores pueden evacuar debidamente al momento que ocurre una emergencia causada por un desastre natural o accidental.

Las señales de seguridad, también llamadas Señalamientos de Seguridad, desempeñan un papel vital en la comunicación de la información en materia de seguridad. Pueden reducir al mínimo el riesgo de un accidente que ocurre en un lugar de trabajo y son una manera fácil y comprensible universalmente de hacer llegar un mensaje.

Existen 4 tipos de señales: de Obligación, que indican la obligatoriedad de utilizar protecciones adecuadas para evitar accidentes; de Peligro, que puede conllevar la utilización de algún material o herramienta; de Auxilio, estas ayudan y proporcionan información acerca de los equipos de auxilio; y las de Prohibición, que nos indican el impedimento de realizar ciertas actividades que ponen en peligro la salud propia o de otros trabajadores. Para comprender y conocer que corresponde a cada señal de seguridad se debe tomar en cuenta algunos conceptos básicos:

- Rojo como color de prohibición.
- Amarillo como color de prudencia.
- Verde para las acciones positivas.
- Azul para las acciones obligatorias.
- Discos o Círculos se usan para las prohibiciones o instrucciones.
- Los triángulos se usan para las advertencias.
- Los Cuadrados y Rectángulos se usan para la señalización de emergencia y de información.

Planos

1.3 SEÑALIZACION TALLER.pdf

1.4 SEÑALIZACION BODEGA.pdf

Conclusiones

Mediante observación directa, listas de verificación realizadas en el área de estudio se obtuvieron datos de la situación actual de la empresa en materia de higiene y seguridad del trabajo.

- La empresa no cuenta con un coordinador de higiene y seguridad que se encargue de implementar y dar seguimiento a un plan de prevención de riesgos y accidentes laborales.
- No existe organizada una comisión mixta de higiene y seguridad, lo cual recae en un incumplimiento del Artículo 41. Los empleadores o sus representantes están en la obligación de constituir en sus centros de trabajo una comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo, que deberá integrarse con igual número de representantes de empleador que de los trabajadores.
- No se lleva un registro estadístico de accidentes laborales, incumpliendo el Artículo 31. El empleador debe llevar el registro de las estadísticas de los accidentes ocurridos por periodo y analizar sus causas.
- No se realizan exámenes médicos según lo indica la ley en el Artículo 25. El empleador debe garantizar la realización de los exámenes médicos pre empleo y periódico en salud ocupacional a los trabajadores que estén en exposición a riesgos o cuando lo indiquen las autoridades del Ministerio de Trabajo y el Ministerio de salud.
- La empresa no brinda Equipos de Protección Personal a los trabajadores, incumpliendo el Artículo 138. Los Equipos de Protección Personal serán suministrados por el empleador de manera gratuita a todos los trabajadores, este debe ser adecuado y brindar una protección eficiente de conformidad a lo dispuesto en la presente Ley.
- No se capacita, ni se brinda información sobre estos temas al trabajador, y según el Artículo 19. El empleador debe proporcionar gratuitamente los medios

apropiados para que los trabajadores reciban formación e información por medio de programas de entrenamiento en materia de higiene, seguridad y salud de los trabajadores en los lugares de trabajo.

- La señalización en la empresa es parcial, y según Artículo 141.- En los centros de trabajo el empleador debe colocar en lugares visibles de los puestos de trabajo señalización indicando o advirtiendo las precauciones especiales a tomar; del uso del equipo de protección personal, de las zonas de circulación; evacuación; salidas de emergencia; así como la existencia de riesgo de forma permanente
- El acceso a botiquines de primeros auxilios en las áreas de trabajo es limitado, según Artículo 18. Inciso 16. Se deberá mantener un botiquín con una provisión adecuada de medicinas y artículos de primeros auxilio y una persona capacitada en brindar primeros auxilios, según lo disponga en su respectiva norma.
- No existe un plan de emergencia en caso de terremotos, incendios, etc., que permita una evacuación eficaz de los trabajadores en caso de presentarse una de estas situaciones.

Recomendaciones

Con el propósito de que la empresa REINSA., Sucursal Carretera norte cumpla con lo establecido con la ley de Higiene y seguridad Ocupacional 618 se presentan las siguientes recomendaciones:

- Según el Título II Capítulo I artículo 18 Obligaciones del empleador este debe de garantizar la realización de los exámenes médicos ocupacionales de forma periódica según los riesgos que estén expuestos los trabajadores
- Según el capítulo IV artículo 28 de los accidentes del Trabajo, El empleador debe reportar los accidentes leves en un plazo máximo de cinco días hábiles y los mortales, graves y muy graves en el plazo máximo de veinticuatro horas hábiles más el término de la distancia, al Ministerio del Trabajo en el modelo oficial establecido, sin perjuicio de su declaración al Instituto Nicaragüense de Seguro Social y Ministerio de Salud.
- Según el capítulo II artículo 19-22 el empleador debe de garantizar la capacitación de sus colaboradores en materia de Higiene y seguridad.
- Según el título III Capítulo I artículo 40-60 el empleador debe de garantizar la creación de una comisión Mixta para seguimiento y control de los accidentes de trabajo.
- Garantizar inspecciones periódicas con el propósito de identificar y controlar los riesgos existentes o posibles riesgos en las diferentes áreas de la empresa.

Bibliografía

- Canga Alonso, A., Falagán Rojo, M. J., Ferrer Piñol, P., & José Manuel Fernández Quintana, J. M. (S.F.). Manual Básico De Prevención. Sociedad Asturiana De Medicina Y Seguridad En El Trabajo.
- Ministerio Del Trabajo. (Agosto De 2009). Acuerdo Ministerial Jchg-000-08-09. Acuerdo Ministerial Jchg-000-08-09, 13. Managua, Managua, Nicaragua: La Gaceta.
- Ministerio Del Trabajo. (Julio De 2007). Ley General De Higiene Y Seguridad Del Trabajo. Ley 618. Managua, Nicaragua: Mitrab.
- (2007). Reglamento De La Ley General De Higiene Y Seguridad Del Trabajo. Managua: La Gaceta.
- Sampieri, H., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (S.F.). Metodología De La Investigación. Mexico: Mc Graw Hill.

Anexo

Anexo I. Formato del Check list

BLOQUE1: ASPECTOS TECNICOS ORGANIZATIVO							
COD.	INFRACCION GENERICA DISPOSICION LEGAL (ARTOS Y NUMERALES)	SI	NO	N/A	TRAB. EXPUESTO		MEDIDAS PREVENTIVAS (PLAZO AREA)
					H	M	
1.1	Se tiene a una persona encargada de atender la higiene y seguridad (Art18, núm.3). Ley618						
	Se realizo evaluación inicial de los riesgos, mapa de riesgo y plan de intervención. (Art 18, núm. 4 y 5). Ley 618						
1.2	Tiene licencia en materia de higiene y seguridad (Arto 18, núm.6) Ley 618						
1.3	Tiene elaborado e implementado su plan de emergencia (primeros auxilios, prevención de incendios y evaluación). (Arto 18, núm.10, Arto.179 ley 618)						
	Tienen inscritos a los trabajadores en régimen del seguro social. (Arto 18, Núm.15 Ley 618)						
	Hay botiquín de primeros auxilios (Arto 18, núm.16) Ley 618						
1.4	Se da formación e información en materia de higiene, seguridad y salud (Arto 19 y 20 Ley 618)						
1.5	1.5Se realiza capacitación en los temas de: primeros auxilios, prevención de incendio y evaluación de los trabajadores notificando al ministerio del trabajo (Arto 21. Ley 618)						
1.6	Se realizan los exámenes médicos pre-empleo y periódicos, se lleva expediente médico. (Arto 23,25 y 26 Ley 618)						
1.7	Se da la información a los trabajadores de su estado de salud basados en los resultados de las valoraciones médicas practicadas. (Arto 24 Ley 618)						
1.8	Se notifican los resultados de los exámenes médicos al MITRAB en el plazo de los 5 días después de su realización (Arto 27 Ley 618)						
1.9	Reportan al MITRAB los accidentes leves, graves, muy graves y mortales en formato establecido. (Arto 28 Ley 618)						
	Reportan al MITRAB la no ocurrencia de los accidentes (Arto 29 Ley 618)						
	Llevan registro de las estadísticas de los accidentes y enfermedades laborales (Arto 31 Ley 618)						

1.10	El empleador, dueño o el representante legal del establecimiento principal exige a contratistas y subcontratistas que cumplan con las disposiciones en materia de prevención de riesgos laborales (Arto 35 Ley 618)						
	Los contratistas y subcontratistas están dando cumplimiento a las disposiciones en materia de higiene y seguridad del trabajo en relación con sus trabajadores. (Arto 33 y 35 Ley 618)						
1.11	El empleador que utilice el servicio de contratistas y permitiese a estos la subcontratación, les exige a ambos la inscripción ante el instituto nicaragüense de seguridad Social. (Arto 34 Ley 618)						
1.12	Se notifica mensualmente al Ministerio de trabajo, el listado de los Importadores y productos químicos autorizados para su importación. (Arto 36 Ley 618)						
1.13	Se tiene conformada y/o actualizada la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad del trabajo. (Arto41 Ley 618)						
1.14	Se solicita al MITRAB la autorización de despido de uno de los miembros de las CMHST, con previa comprobación de la causa justa alegada. (Arto 47 Ley 618)						
	Se notifica al MITRAB la modificación y/o reestructuración que se realice en la CMHST. (Arto49 y 54 Ley 618)						
1.15	La Comisión Mixta registrada tiene elaborado y aprobado su plan de trabajo anual. (Arto 53 Ley 618)						
	La Comisión Mixta registrada tiene elaborado y aprobado Reglamento Interno de Funcionamiento (Arto 55 Ley 618)						
1.16	Los miembros de la comisión mixta se están reuniendo al menos una vez al mes. (Arto 59 Ley 618)						
	Se registran en el libro de actas los acuerdos de las reuniones. (Arto 60 Ley 618)						
1.17	El empleador tiene elaborado y aprobado el reglamento técnico organizativo en materia de Higiene y Seguridad del Trabajo. (Arto 61 y 66 Ley 618)						
	El reglamento técnico organizativo en materia de Higiene y Seguridad del trabajo es del conocimiento de los trabajadores. (Arto.67 Ley 618)						

1.18	El empleador le da cumplimiento a las medidas y regulaciones sobre prevención de riesgos laborales contenidas en el RTO de su centro de trabajo. (Arto 68 Ley 618)						
	El empleador tiene actualizado el contenido de los reglamentos técnicos organizativos en materia de HST. (Arto. 72 ley 618)						
1.19	El empleador le brinda al personal que integran las brigadas contra incendios, entrenamiento sobre el manejo y conservación de los extintores, señales de alarma, evacuación, entre otros. (Arto 197 Ley 618)						
1.20	Se está garantizando la seguridad de los equipos y dispositivos de trabajo que deben de reunir los requisitos técnicos de instalación, operación, protección y mantenimiento preventivo de los mismos. (Manuales técnicos y/o operación). (Arto 131 Ley 618)						
1.21	El empleador ha realizado evaluación de los riesgos higiénicos industriales (físicos, químicos o biológicos) que contenga el mapa de riesgos y plan de intervención correspondiente. (Arto 114 Ley 618)						
	El empleador está actualizando la evaluación de riesgos al producirse modificaciones en el proceso productivo para la elección de sustancias o preparados químicos, en la modificación de los lugares de trabajo cuando se detecte que un trabajador presente alteraciones a la salud. (Arto 114 numeral 2 Ley 618)						
	Se lleva registro de los datos obtenidos de las evaluaciones, lista de trabajadores expuestos, agentes nocivos y registro del historial médico individual. (Arto 115 Ley 618)						
1.22	El empleador tiene elaborado un plan de comprobación del uso y manejo de los equipos de protección personal a utilizarse a la exposición de los riesgos especiales. (Arto 291 Ley 618)						
1.23	El empleador está cumpliendo en suspender a lo inmediato los puestos de trabajo que impliquen un riesgo inminente laboral.						
BLOQUE 2: CONDICIONES DE HIGIENE DEL TRABAJO							
SUB-BLOQUE 2.1: AMBIENTE TERMICO							
COD .	INFRACCION GENERICA DISPOSICION LEGAL (ARTOS Y NUMERALES)	SI	NO	N/A	TRAB. EXPUESTO		MEDIDAS PREVENTIVAS (PLAZO AREA)
					S	M	
2.1.1	Las condiciones del ambiente térmico en los lugares de trabajo no son fuente de						

	incomodidad y se encuentren ventilados. (Arto 118 Ley 618)						
	Los lugares de trabajo se ventilan por medios naturales o artificiales para evitar la acumulación de aire contaminado, calor o frío. (Arto119 Ley 618)						
2.1.2	En los lugares de trabajo donde existan variaciones constantes de temperatura, se cumplan con el requisito de disponer de lugares intermedios donde el trabajador se adapte gradualmente a estos cambios. (Arto 120 Ley 618)						
SUB-BLOQUE 2.2: RUIDOS							
2.2.1	En los riesgos de exposición a ruidos y/o vibraciones se cumple en evitar o reducir en lo posible su foco de origen, tratando de disminuir su propagación a los locales de trabajo. (Arto 121 Ley 618)						
SUB-BLOQUE 2.3: ILUMINACIÓN							
2.3.1	La iluminación de los lugares de trabajo reúne los niveles de iluminación adecuados para circular y desarrollar las actividades laborales sin riesgo para su seguridad y la de terceros con un confort visual aceptable. (Arto 76 Ley 618)						
SUB-BLOQUE 2.6: SUSTANCIAS QUÍMICAS EN AMBIENTES INDUSTRIALES							
2.6.2	El empleador les exige a sus proveedores que los productos utilizados en el proceso están debidamente etiquetados de material durable y resistente a la manipulación. (Arto. 172 ley 618)						
2.6.3	El empleador a puestos baños en óptimas condiciones a disposición de los trabajadores expuestos a plaguicidas y agroquímicos. (Arto.175 Ley 618)						
BLOQUE 3: CONDICIONES DE SEGURIDAD DEL TRABAJO							
SUB-BLOQUE 3.1: DE LAS CONDICIONES DE LOS LUGARES DE TRABAJO							
COD.	INFRACCION GENERICA DISPOSICION LEGAL (ARTOS Y NUMERALES)	SI	NO	N/A	TRAB. EXPUESTO S		MEDIDAS PREVENTIVAS (PLAZO AREA)
					H	M	
3.1.1	El empleador verifica el diseño y características estructurales (superficie, suelo, techo, paredes, puertas, entre otros) de los lugares de trabajo. (Arto.73 hasta 113 Ley 618)						
	El diseño y característica constructiva de los lugares de trabajo facilita el control de las situaciones de emergencia de incendio. (Arto.74, 93 al 95 Ley 618)						

	El diseño y características de las instalaciones de los lugares de trabajo no reúne los requisitos de: a) Las instalaciones de servicio o de protección anexas a los lugares de trabajo sean utilizadas sin peligro para la salud y la seguridad de los trabajadores. (Arto 75 literal a) Ley 618)						
	b) Las instalaciones y dispositivos reúnen los requisitos de dar, protección efectiva frente a los riesgos expuestos. (Arto.75 literal n) Ley 618)						
3.1.2	Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo están libres de obstáculos, de forma que permita su evacuación. Arto.79 Ley 618						
3.1.3	Los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio y sus respectivos equipos e instalaciones, se les han dado mantenimiento y limpieza periódica. (Arto.80 Ley 618)						
	Las operaciones de limpieza no representan fuentes de riesgos para los trabajadores que los efectúan o para terceros, estas se realizan en los momentos, en la forma adecuada y con los medios adecuados. (Arto.81 Ley 618)						
	Los cimientos, pisos y demás elementos de los edificios, ofrecen resistencia segura. (Fisuras, fracturas, entre otros) (Arto 83. Ley 618)						
3.1.4	Los locales de trabajo reúnen los espacios mínimos: A. Tres metros de altura desde el piso al techo. B. Dos metros cuadrados de superficie por cada trabajador. C. Diez metros cúbicos por cada trabajador (Arto 85. Ley 618)						
	En los establecimientos comerciales, de servicios y locales destinados a oficinas y despachos, la altura es de 2.5 mts y diez metros cúbicos por cada trabajador, siempre que se remueva las masas de aire. (Arto.86 Ley 618)						
3.1.5	El piso constituye un conjunto homogéneo, llano y liso sin soluciones de continuidad; de material consistente, no resbaladizo o susceptible de serlo con el uso de fácil limpieza al mismo nivel y de no ser así se salvarán las diferencias de alturas por rampas de pendiente no superior al ángulo de 100 por 100 (Arto. 87 ley 618)						

	Las paredes son lisas y pintadas en tonos claros y susceptibles de ser lavadas o blanqueadas. (Arto.88 Ley 618)						
3.1.6	Los techos reúnen las condiciones suficientes para resguardar a los trabajadores de las inclemencias del tiempo. (Arto.89 Ley 618)						
	Los corredores, galerías y pasillos tienen una anchura adecuada al número de personas que hayan de circular por ellos y a las necesidades propias del trabajo. Sus dimensiones mínimas serán las siguientes: a. 1.20 metros de anchura para los pasillos principales. b. Un metro de anchura para los pasillos secundarios. (Arto 90 Ley 618)						
3.1.7	La separación entre máquinas u otros aparatos no debe ser menor a 0.80 metros, del punto más saliente del recorrido de los órganos móviles de cada máquina. (Arto.91 Ley 618)						
	Cuando los aparatos con órganos móviles, invadan en su desplazamiento una zona de espacio libre de la circulación del personal, este espacio está señalizado con franjas pintadas en el piso, y delimitado el lugar por donde debe transitarse. (Arto.92 Ley 618)						
3.1.8	Las salidas y las puertas exteriores de los centros de trabajo, cuyo acceso es visible y está debidamente señalizado, son suficientes en número y anchura para que todos los trabajadores puedan abandonarlos con rapidez y seguridad. (Arto.93 Ley 618)						
	Las puertas transparentes tienen una señalización a la altura de la vista y están protegidas contra la rotura o son de material de seguridad, cuando puedan suponer un peligro para los trabajadores. (Arto.39 Ley 618)						
	Las puertas de comunicación en el interior de los centros de trabajo reúnen las condiciones mínimas: si estas se cierran solas, tienen las partes transparentes que permitan la visibilidad de la zona a la que se accede. (Arto.94 Ley 618)						
	Las puertas de acceso a los puestos de trabajo a su planta se mantienen libres de obstáculos, aunque estén cerradas. (Arto.95 Ley 618)						
	Los locales destinados a dormitorios del personal reúnen las condiciones mínimas higiene y seguridad del trabajo. (Arto.96 Ley 618)						

3.1.9	Las instalaciones del comedor están ubicadas en lugares próximos a los de trabajos, y separadas de otros locales y de focos insalubres o molestos. (Arto97. Ley 618)						
	Los comedores tienen mesas y asientos en correspondencia al número de trabajadores. (Arto.99 Ley 618)						
	Se disponen de agua potable para la limpieza de utensilios y vajilla. Independiente de estos fregaderos y no estén inodoros y lavamanos próximos a estos locales. (Arto.100 Ley 618)						
3.1.10	El local destinado a cocinas se está cumpliendo con los requisitos siguientes: a. Se realiza la captación de humos, vapores y olores desagradables, mediante campana- ventilación. b. Se mantiene en condición de absoluta limpieza y los residuos alimenticios se depositan en recipientes cerrados hasta su evacuación. C. Los alimentos se conservan en el lugar y a la temperatura adecuada, y en refrigeración si fuere necesario. (Arto.101 Ley 618)						
3.1.11	El centro de trabajo tiene abastecimiento suficiente de agua potable en proporción al número de trabajadores, fácilmente accesible a todos ellos y distribuido en lugares próximos a los puestos de trabajo. (Arto.102 Ley 618)						
	La empresa supervisa de no trasegar agua para beber por medio de barriles, cubos u otros recipientes abiertos o cubiertos provisionalmente. (Arto 103 Ley 618)						
	Se indica mediante carteles si el agua es o no potable. (Arto. 104 ley 618)						
3.1.12	Están provistos de asientos y de armarios individuales, con llave para guardar sus objetos personales. (Arto.107 Ley 618)						
	Existen lavamanos con su respectiva dotación de jabón. (Arto. 108 ley 618)						
3.1.13	El centro de trabajo cuenta con servicios sanitarios en óptimas condiciones de limpieza. (Arto.109 Ley 618)						
	Se cumple con lo mínimo de un inodoro por cada 25 hombres y otro por cada 15 mujeres y en lo sucesivo un inodoro por cada 10 personas. (Arto 110. Ley 618)						
	Los inodoros y urinarios se encuentran instalados en debidas condiciones de desinfección, desodorización y supresión de emanaciones. (Arto. 111 ley 618)						

SUB-BLOQUE 3.2: DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL							
3.2.1	Los equipos de protección personal se utilizan en forma obligatoria y permanente, cuando existe riesgo. (Arto.133 Ley 618)						
	El empleador está supervisando sistemáticamente el uso de los equipos de protección personal. (Arto.134 Ley 618)						
3.2.2	La ropa utilizada en el trabajo ya sea de origen natural o sintético, es adecuada para proteger a los trabajadores de los agentes físicos, químicos y biológicos, o suciedad. (Arto.135 Ley 618)						
	Los equipos de protección personal asignados son de uso exclusivo del trabajador. (Arto.135 inciso c ley 618)						
	La ropa de trabajo es acorde con las necesidades y condiciones del puesto de trabajo. (Arto.137 Ley 618)						
SUB-BLOQUE 3.3:DE LA SEÑALIZACIÓN							
3.3.1	El empleador está adoptando correctamente la señalización como técnica complementaria de seguridad, en los lugares de trabajo. (Arto.140 ley 618)						
	El empleador ha colocado las señalizaciones de forma que todos los trabajadores la observen y sean capaces de interpretarlas. (Arto.141 Ley 618)						
	La señalización que se usa en la empresa es de acuerdo con el área a cubrir, tipo de riesgo y el número de trabajadores expuestos. (Arto.142 Ley 618)						
	Los trabajadores están recibiendo capacitación, orientación e información adecuada sobre el significado de la señalización de higiene y seguridad. (Arto.143 ley 618)						
3.3.2	La técnica de señalización de higiene y seguridad se realiza cumpliendo con los requisitos y especificaciones técnicas sobre los colores, formas, símbolos, señalizaciones peligrosas, señalizaciones especiales, señales luminosas, acústicas, comunicaciones verbales y señales gestuales. (Arto. 144 ley 618 y normativa de señalización)						
3.3.3	La señalización de riesgos de choques contra obstáculos, de caídas de objetos o personas es mediante franjas alternas amarillas y negras o rojas y blancas. (Arto.145 Ley 618)						
	Las vías de circulación de vehículos en el centro de trabajo están debidamente identificadas para la protección de los trabajadores. (Arto.146 Ley 618)						

3.3.4	Toda sustancia líquida o sólida que sea manipulada en la empresa reúne los requisitos de llevar adherido su embalaje, etiqueta o rótulo en idioma español, o bien en idioma local si es necesario, (Arto.147 Ley 618)						
	Todo recipiente que contenga fluidos a presión (tuberías, ductos, entre otros) cumple en llevar grabada su identificación en lugar visible, su símbolo químico, su nombre comercial y su color correspondiente. (Arto.148 Ley 618)						
	La luz de emergencia emitida por la señal debe crear un contraste luminoso apropiado respecto a su entorno, sin producir deslumbramiento. (Arto 149 Ley 618)						
SUB-BLOQUE 3.4: DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS							
3.4.1	El empleador está garantizado el suministro de herramientas y equipos de trabajo necesarios para realizar tareas en equipos o circuitos eléctricos (detectores de ausencia de tensión, pértigas de fibra de vidrio, alfombras y plataformas aislantes, entre otros). (Arto.152 Ley 618)						
3.4.4	Los interruptores, fusibles, breaker y corta circuitos están cubiertos y se toman las medidas de seguridad. (Arto 160 Ley 618)						
	El empleador prohíbe el uso de interruptores de palanca o de cuchillas que no estén con las medidas de seguridad requeridas. (Arto.161 Ley 618)						
	La tensión de alimentación en las herramientas eléctricas portátiles no excede de los 250 voltios con relación al polo tierra. (Arto 163 Ley 618)						
3.4.5	En los trabajos en líneas eléctricas aéreas se conservan las distancias requeridas de seguridad. (Arto 165.Ley 618)						
	El empleador ha adoptado en los lugares de trabajo donde este lloviendo o con tormenta eléctrica se suspenda la labor. (Arto.166 Ley 618)						
SUB-BLOQUE 3.5: PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS							
3.5.1	El centro de trabajo cuenta con extintores de incendio del tipo adecuado a los materiales usado y a la clase de fuego. (Arto. 194 ley 618)						
	Los extintores de incendio están en perfecto estado de conservación y funcionamiento y son revisados anualmente. (Arto. 194 ley 618)						

	Los extintores están visiblemente localizados en lugares de fácil acceso y a la disposición de uso inmediato en caso de incendio. (Arto 195 Ley 618)						
3.5.2	Los locales en que se produzcan o empleen sustancias fácilmente combustibles que no estén expuestos a incendios súbitos o de rápida propagación, se construyen a conveniente distancia y estén aislados del resto de los puestos de trabajo. (Arto 181. Ley 618)						
3.5.3	Los pisos de los pasillos y corredores de los locales con riesgo de incendio son contruidos de material incombustible, y los mantengan libre de obstáculos. (Arto. 185 ley 618)						
3.5.4	Las puertas de acceso al exterior están siempre libres de obstáculos y abren hacia fuera, sin necesidad de emplear llaves, barras o útiles semejantes. (Arto.186 Ley 618)						
	Las ventanas que se utilicen como salidas de emergencia cumplen con los requisitos de carecer de rejas y abren hacia el exterior. (Arto.187 Ley 618)						
	Las escaleras están recubiertas con materiales ignífugos. (Arto 188 Ley 618)						
3.5.5	Las cabinas de los ascensores y montacargas son de material aislante al fuego. (Arto 189 Ley 618)						
3.5.6	En los sectores vulnerables a incendios está instalado un sistema de alarma que emita señales acústicas y lumínicas. (Arto. 196 ley 618)						
	En el centro de trabajo existe brigada contra incendio instruida y capacitada en el tema. (Arto 197 Ley 618)						
SUB-BLOQUE 3.8: DE LAS ESCALERAS DE MANO							
3.8.1	Las escaleras de mano están en perfecto estado de conservación y las partes y accesorios deteriorados se repararán inmediatamente. (Arto 34 Normativa de construcción)						
BLOQUE 4: ERGONOMIA INDUSTRIAL							
COD.	INFRACCION GENERICA DISPOSICION LEGAL (ARTOS Y NUMERALES)	SI	NO	N/A	TRAB. EXPUESTO S		MEDIDAS PREVENTIVAS (PLAZO / AREA)
					H	M	
4.1	El empleador establece por rótulos el peso de la carga de bultos según las características de cada trabajador. (Arto.216 Ley 618)						
4.2	La carga manual que excede los 25mts, se está haciendo por medios mecánicos. (Arto.217 Ley 618)						

4.3	Los bultos, sacos o fardos llevan rotulación en forma clara y legible de su peso exacto. (Arto218 Ley 618)						
4.4	El empleador brinda las condiciones para que la labor o tarea se realice cómodamente, de acuerdo con las particularidades de cada puesto. (Arto 292 Ley 618)						
4.5	El empleador ha adoptado las medidas necesarias en cuanto a ergonomía si el trabajo que se va a realizar es 100% sentado. (Arto 293 Ley 618)						
4.6	Los asientos satisfacen las prescripciones ergonómicas establecidas en la presente ley. (Arto 294 Ley 618)						
4.7	El empleador ha adoptado las medidas previas cuando el trabajador vaya a realizar una labor repetitiva. (Arto.295 Ley 618)						
4.8	Al trabajador que permanece mucho tiempo de pie, se le dota de sillas, estableciendo pausas o tiempo para interrumpir los periodos largos de pie. (Arto.296 Ley 618)						

Anexo II Mediciones de iluminación

Bodega

Medición	Puntos Medidos	Max	Min	Promedio	Diferencia Iluminación (Lux)
1	Responsable de mangueras	64,2	63,9	64,05	0.30
1	Responsable de bodega	12,1	11,8	11,95	0.30
1	Auxiliar de bodega	25,7	25,5	25,6	0.20
1	Despachador	34,7	33,9	34,3	0.80
2	Responsable de mangueras	64,5	64,1	64,3	0.40
2	Responsable de bodega	13,7	13,3	13,5	0.40
2	Auxiliar de bodega	25,1	24,9	25	0.20
2	Despachador	21,9	21,3	21,6	0.60
3	Responsable de mangueras	30,1	29,8	29,95	3.00
3	Responsable de bodega	21	20,2	20,6	0.80
3	Auxiliar de bodega	64,2	63,9	64,05	0.30

3	Despachador	12,7	12,3	12,5	0.40
4	Responsable de mangueras	31,1	30,7	30,9	0.40
4	Responsable de bodega	46,9	46,4	46,65	0.00
4	Auxiliar de bodega	53,3	52,9	53,1	0.40
4	Despachador	11,9	11,5	11,7	0.40
5	Responsable de mangueras	50,5	43,1	46,8	7.40
5	Responsable de bodega	57,9	53,4	55,65	4.50
5	Auxiliar de bodega	46,5	68,9	57,7	1.40
5	Despachador	53,8	52,3	53,05	1.50
6	Responsable de mangueras	47,2	40,8	44	3.40
6	Responsable de bodega	54,7	53,9	54,3	0.80
6	Auxiliar de bodega	68,9	49,7	59,3	1.20
6	Despachador	58	52,3	55,15	5.70

Taller

Medición	Puntos Medidos	Max	Min	Promedio	Diferencia Iluminación (Lux)
1	Encargado de Taller	70,8	68,7	69,75	0.10
1	Encargado de Lavado de equipo	44,9	38,6	41,75	0.30
1	Encargado de Control de contaminación de piso	53	52,2	52,6	0.80
1	Encargado de Almacén de taller	40,1	37,9	39	2.20
1	Técnico de Servicio	20,9	20,6	20,75	0.30

1	Responsable de flota	79,6	79,3	79,45	0.30
1	Planeador	16,7	16,4	16,55	0.30
1	Asistente Administrativo	36,3	35,4	35,85	0.90
1	Responsable de Garantía	18,1	18	18,05	0.10
2	Encargado de Taller	53,4	50,5	51,95	0.90
2	Encargado de Lavado de equipo	41,1	40,7	40,9	0.40
2	Encargado de Control de contaminación de piso	51,4	50,6	51	0.80
2	Encargado de Almacén de taller	39,4	38,6	39	0.80
2	Técnico de Servicio	21	20,7	20,85	0,3
2	Responsable de flota	80,3	79,8	80,05	0.50
2	Planeador	16,2	16	16,1	0.20
2	Asistente Administrativo	33,5	32,4	32,95	0.10
2	Responsable de Garantía	20,1	19,7	19,9	0.40
3	Encargado de Taller	53,2	52,4	52,8	0.80
3	Encargado de Lavado de equipo	42,3	41,9	42,1	0.40
3	Encargado de Control de contaminación de piso	49,4	48,8	49,1	0.60
3	Encargado de Almacén de taller	41	40,1	40,55	0.90
3	Técnico de Servicio	21,3	20,8	21,05	0.50
3	Responsable de flota	80	79,3	79,65	0.70
3	Planeador	16,4	16	16,2	0.40

3	Asistente Administrativo	33,9	31,3	32,6	0.60
3	Responsable de Garantía	21	20,3	20,65	0.70
4	Encargado de Taller	45,9	45,5	45,7	0.40
4	Encargado de Lavado de equipo	37,5	36,3	36,9	0.20
4	Encargado de Control de contaminación de piso	47,1	46,3	46,7	0.80
4	Encargado de Almacén de taller	39,2	36,2	37,7	3.00
4	Técnico de Servicio	18,6	18,4	18,5	0.20
4	Responsable de flota	77,2	76,7	76,95	0.50
4	Planeador	17	16,8	16,9	0.20
4	Asistente Administrativo	45,5	45,1	45,3	0.40
4	Responsable de Garantía	28,6	27,8	28,2	0.80
5	Encargado de Taller	73,6	56,9	65,25	1.70
5	Encargado de Lavado de equipo	74	57,2	65,6	0.80
5	Encargado de Control de contaminación de piso	71,1	65,8	68,45	0.30
5	Encargado de Almacén de taller	55,4	47,8	51,6	0.60
5	Técnico de Servicio	62,7	60,4	61,55	2.00
5	Responsable de flota	46,8	42,8	44,8	4.00
5	Planeador	59,1	39,3	49,2	1.80
5	Asistente Administrativo	38,3	35,5	36,9	0.80

5	Responsable de Garantía	60,3	53,8	57,05	6.50
6	Encargado de Taller	69,5	55,9	62,7	1.60
6	Encargado de Lavado de equipo	61,1	56,9	59	0.20
6	Encargado de Control de contaminación de piso	67,9	66,4	67,15	1.50
6	Encargado de Almacén de taller	51,2	45,7	48,45	0.50
6	Técnico de Servicio	63,5	62,4	62,95	1.10
6	Responsable de flota	45,3	42,6	43,95	2.70
6	Planeador	47,6	36,5	42,05	1.10
6	Asistente Administrativo	42,2	36,3	39,25	0.90
6	Responsable de Garantía	58,5	55,8	57,15	2.70

Anexo III Mediciones de Ruido

Medición de nivel de ruido en área de Taller

Encargado de taller	Punto	Medición 1	Medición 2	Medición 3	Medición 4	Medición 5	Medición 6	Media aritmética/promedio	Desv. est	CV	Error
	Valor Max	76,3	75,7	78,8	76,7	70,2	66	66,86	3,31%	4,95%	4,07%
	Valor Min	63,7	61,5	60,9	56,6	58,5	57,4				
	Valor Medio	70	68,6	69,85	66,65	64,35	61,7				

Lavado de equipo	Punto	Medición 1	Medición 2	Medición 3	Medición 4	Medición 5	Medición 6	Media aritmética/promedio	Desv. st	CV	Error
	Valor Max	76,3	75,7	78,8	80,5	82,4	78,5	69,01	1,14%	1,65%	1,35%
	Valor Min	63,7	61,5	60,9	54,9	57,9	57				
	Valor Medio	70	68,6	69,85	67,7	70,15	67,75				

Control de contaminación de piso	Punto	Medición 1	Medición 2	Medición 3	Medición 4	Medición 5	Medición 6	Media aritmética/promedio	Desv. st	CV	Error
	Valor Max	62,3	82,7	73	67	78,3	68	65,95	4,28%	0,06%	5,34%
	Valor Min	58,3	59,3	62,4	58,8	57,4	55,4				
	Valor Medio	60,3	71	67,7	62,9	67,85	61,7				

Encargado de Alm. taller	Punt o	Medi ción 1	Medi ción 2	Medi ción 3	Medi ción 4	Medi ción 5	Medi ción 6	Media aritmética/ promedio	De sv. st	CV	Er ro r
	Valo r Max	72,8	84,3	67,6	82,3	90,4	77,6	70,61	4,8 2	0,0 7	5, 61 %
	Valo r Min	57,9	62,4	60,8	69,5	57,7	64				
	Valo r Medi o	65,3 5	73,3 5	64,2	75,9	74,0 5	70,8				

Técnico de servicio	Punt o	Medi ción 1	Medi ción 2	Medi ción 3	Medi ción 4	Medi ción 5	Medi ción 6	Media aritmética/ promedio	De sv. st	CV	Er ro r
	Valor Max	74,5	62,3	85,8	86,7	85,1	88,2	72,79	8,0 2	0,1 1	9, 06 %
	Valor Min	65,1	56	60	68,3	64	77,5				
	Valor Medi o	69,8	59,1 5	72,9	77,5	74,5 5	82,8 5				

Responsable de flota	Punt o	Medi ción 1	Medi ción 2	Medi ción 3	Medi ción 4	Medi ción 5	Medi ción 6	Media aritmética/ promedio	De sv. st	CV	Er ro r
	Valor Max	87,2	83,5	70,6	86,6	67,8	74,6	73,43	6,1 3	0,0 8	6, 86 %
	Valor Min	74,5	72,2	68,5	65,9	60,3	69,4				
	Valor Medi o	80,8 5	77,8 5	69,5 5	76,2 5	64,0 5	72				

Planeadores	Punt o	Medi ción 1	Medi ción 2	Medi ción 3	Medi ción 4	Medi ción 5	Medi ción 6	Media aritmética/ promedio	De sv. st	C V	Er ro r
	Valor Max	75,3	72,2	82,3	89,1	79,1	77,8	72,61	3,0 4	0, 04	3, 45 %
	Valor Min	68,1	66,9	71,2	59,6	58,9	70,8				
	Valor Medi o	71,7	69,5 5	76,7 5	74,3 5	69	74,3				

Asistente administrativo	Punt o	Medi ción 1	Medi ción 2	Medi ción 3	Medi ción 4	Medi ción 5	Medi ción 6	Media aritmética/ promedio	De sv. st	CV	Er ro r
	Valor Max	71,8	67,3	69,6	66,3	70,2	69,7	65,42	2,1 9	0,0 3	3, 4 %
	Valor Min	63,4	59,7	58,7	59,9	66,4	62				
	Valor Medi o	67,6	63,5	64,1 5	63,1	68,3	65,8 5				

Medición del nivel de ruido área Bodega

Responsable de mangueras	Punt o	Me dici ón 1	Medi ción 2	Medi ción 3	Medi ción 4	Medi ción 5	Medici ón 6	Media aritmética /promedio	De sv. st	C V	Er ro r
	Valo r Max	68, 5	81,6	77	74,9	67,9	63,5	66,78	4,3 0%	6, 44 %	5, 30 %
	Valo r Min	60, 3	64,7	60,9	62	61,9	58,2				
	Valo r Medi o	64, 4	73,1 5	68,9 5	68,4 5	64,9	60,85				

Responsable de bodega	Punt o	Medi ción 1	Medi ción 2	Medi ción 3	Medi ción 4	Medi ción 5	Medi ción 6	Media aritmética/p romedio	De sv. st	C V	Er ro r
	Valor Max	74,1	83,5	72	87,1	85,9	77,3	72,10	3,7 4%	5, 18 %	4, 26 %
	Valor Min	60,5	61,2	64,8	61,8	68,7	68,3				
	Valor Medi o	67,3	72,3 5	68,4	74,4 5	77,3	72,8				

Auxiliar de bodega	Punt o	Medi ción 1	Medi ción 2	Medi ción 3	Medi ción 4	Medi ción 5	Medi ción 6	Media aritmética/p romedio	De sv. st	C V	Er ro r
	Valor Max	65,9	72,4	67,5	71,6	77,4	67,5	67,71	1,8 4%	2, 72 %	2, 24 %
	Valor Min	65,2	65	66,6	63	64,3	66,1				
	Valor Medi o	65,5 5	68,7	67,0 5	67,3	70,8 5	66,8				

Despachador	Punto	Medición 1	Medición 2	Medición 3	Medición 4	Medición 5	Medición 6	Media aritmética/promedio	Desv. st	CV	Error
	Valor Max	62,2	71,6	64,3	78,3	77,6	69,9	65,78	4,02	6,10%	5,02%
	Valor Min	60,5	61,2	59	63,3	62,2	59,3				
	Valor Medio	61,35	66,4	61,65	70,8	69,9	64,6				

Anexo IV. Mediciones de estrés térmico

Análisis estrés térmico

Encargado de taller	Punto	M1-AM	M2-AM	M3-PM	M4-PM
	WBGT	26,6	28,7	28,7	29,3
	GLOBAL	30,5	34,5	35,1	36,5
	TS	30	33,5	33,7	35,4
	TH	25	26,4	26,2	26,2
	HR%	61	52	55	44

Encargado de lavado de equipo	Punto	M1-AM	M2-AM	M3-PM	M4-PM
	WBGT	26,8	28,3	29,3	29,6
	GLOBAL	29,6	33,6	36,5	36,4
	TS	29	33	34,7	35,6
	TH	25,6	26,1	26,6	26,5
	HR%	66	53	51	44

Encargado de contaminación de piso	Punto	M1-AM	M2-AM	M3-PM	M4-PM
	WBGT	26,9	28,7	28,1	29
	GLOBAL	30,9	34,2	34,4	36,2
	TS	30	33,2	33,1	35
	TH	25,3	26,5	25,6	26,2
	HR%	63	53	58	46

Encargado de almacén taller	Punto	M1-AM	M2-AM	M3-PM	M4-PM
	WBGT	26,9	28,7	28,1	29
	GLOBAL	30,9	34,2	34,4	36,2
	TS	30	33,2	33,1	35
	TH	25,3	26,5	25,6	26,2
	HR%	63	53	58	46

Técnico de servicio	Punto	M1-AM	M2-AM	M3-PM	M4-PM
	WBGT	22,1	22,4	24,7	26,3
	GLOBAL	28,1	28,4	32,2	34,3
	TS	28,8	29,3	33,9	35
	TH	19,2	20,3	21,3	22,5
	HR%	36	38	32	29

Responsable de flota	Punto	M1-AM	M2-AM	M3-PM	M4-PM
	WBGT	22,3	22,26	22,8	25,9
	GLOBAL	26,4	27,9	28,1	31,8
	TS	26,5	26,9	29,1	33,4
	TH	20,5	19,6	20,3	23,4
	HR%	41	40	36	35

planeador	Punto	M1-AM	M2-AM	M3-PM	M4-PM
	WBGT	28,4	28,6	29,4	29,5
	GLOBAL	32	32,5	33,8	33,7
	TS	32,1	32,8	34,5	34,3
	TH	26,9	26,9	27,5	27,8
	HR%	58	56	51	51

Asistente administrativo	Punto	M1-AM	M2-AM	M3-PM	M4-PM
	WBGT	26,6	28,7	28,7	29,3
	GLOBAL	30,5	34,5	35,1	36,5
	TS	30	33,5	33,7	35,4
	TH	25	26,4	26,2	26,2
	HR%	61	52	55	44

Responsable de garantía	Punto	M1-AM	M2-AM	M3-PM	M4-PM
	WBGT	26,8	28,3	29,3	29,6
	GLOBAL	29,6	33,6	36,5	36,4
	TS	29	33	34,7	35,6
	TH	25,6	26,1	26,6	26,5
	HR%	66	53	51	44

Micros Actividades (min)					
Revisar pc	Caminar	buscar repuesto	Caminar+Carga	De pie	Total
4	0,5	5	0,6	4	14,1
4	0,5	5	0,6	4	14,1
4	0,8	5	0,9	4	14,7
4	1	5	1,1	4	15,1
4	1,2	5	1,3	4	15,5
4	1,4	5	1,5	4	15,9
4	1,6	5	1,7	4	16,3
4	1,8	5	1,9	4	16,7
4	2	5	2,1	4	17,1

Valores por Jornada laboral 8 hrs					
Taller	DesvEstan	Promedio	Max	Min	% de Tiempo/ Frecuencia
Encargado almacén taller	152,616	29,9	29,9	29,26	30%
encargado de lavado de equipo	1,990,602	23,875	26,3	22,1	40%
Técnico de servicio	1,740,756	23,315	25,9	22,26	70%
Responsable de flota	1,526,160	28,425	29,9	26,7	30%
Planeador	1,990,602	26,3	22,1	23,875	80%
Asistente administrativo	1,740,756	25,9	22,26	23,315	70%
Responsable de garantía	199,060	29,9	26,7	28,425	90%

Análisis metabólico

Encargado de taller

TGBHProm 29,225

	Tiempo X actividad	% de frecuencia	Asignación de Kcal/min
Revisar pc	4,0	25%	0,3
Caminar	0,5	9%	2
buscar	5,0	31%	4,1
Caminar+Carga	0,6	9%	4
De pie	4,0	25%	0,6
	14,1		

Metabolismo Basal

1

Kcal/m

3,069977881 in

Consumo metabólico

184,1986728 Kcal/hr

Encargado de lavado de equipo

TGBHProm 29,2485

	Tiempo X actividad	% de frecuencia	Asignación de Kcal/min
Revisar pc	4,0	25%	0,3
Caminar	0,5	9%	2
buscar	5,0	31%	4,1
Caminar+Carga	0,6	9%	4
De pie	4,0	25%	0,6
	14,7		

Metabolismo Basal

1

Kcal/m

4,14 in

Consumo metabólico

248,40 Kcal/hr

Encargado de control de contaminación de piso

TGBHProm 29,2485

	Tiempo X actividad	% de frecuencia	Asignación de Kcal/min
Revisar pc	4,0	25%	0,3
Caminar	1,0	9%	2
buscar	5,0	31%	4,1
Caminar+Carga	1,1	9%	4
De pie	4,0	25%	0,6
	15,1		

Metabolismo Basal

1

Kcal/m

4.54 in

Consumo metabólico

272.4 Kcal/hr

Técnico de servicio

TGBHProm 29,2485

	Tiempo X actividad	% de frecuencia	Asignación de Kcal/min
Revisar pc	4,0	25%	0,3
Caminar	1,2	9%	2
buscar	5,0	31%	4,1
Caminar+Carga	1,3	9%	4
De pie	4,0	25%	0,6
	15,5		

Metabolismo Basal

1

Kcal/m

3,9977881 in

Consumo metabólico

239.3 Kcal/hr

Responsable de flota

TGBHProm 29,2485

	Tiempo X actividad	% de frecuencia	Asignación de Kcal/min
Revisar pc	4,0	25%	0,3
Caminar	1,2	9%	2
buscar	5,0	31%	4,1
Caminar+Carga	1,3	9%	4
De pie	4,0	25%	0,6
	15,5		

Metabolismo Basal

1

Kcal/m

3,069 in

Consumo metabolico

183,1 Kcal/hr

planeador

TGBHProm 29,2485

	Tiempo X actividad	% de frecuencia	Asignación de Kcal/min
Revisar pc	4,0	25%	0,3
Caminar	1,2	9%	2
buscar	5,0	31%	4,1
Caminar+Carga	1,3	9%	4
De pie	4,0	25%	0,6
	15,5		

Metabolismo Basal

1

Kcal/m

3,77881 in

Consumo metabólico

226.2 Kcal/hr

Asistente administrativo

TGBHProm 29,2485

	Tiempo X actividad	% de frecuencia	Asignación de Kcal/min
Revisar pc	4,0	25%	0,3
Caminar	1,2	9%	2
buscar	5,0	31%	4,1
Caminar+Carga	1,3	9%	4
De pie	4,0	25%	0,6
	15,9		

Metabolismo Basal

1
Kcal/m

3,049977881 in

Consumo metabólico 182,1986728 Kcal/hr

Responsable de garantía

TGBHProm 29,2485

	Tiempo X actividad	% de frecuencia	Asignación de Kcal/min
Revisar pc	4,0	25%	0,3
Caminar	1,2	9%	2
buscar	5,0	31%	4,1
Caminar+Carga	1,3	9%	4
De pie	4,0	25%	0,6
	18.3		

Metabolismo Basal

1
Kcal/m

3,019977881 in

Consumo metabólico 180,1986728 Kcal/hr

Evaluación estrés térmico área de bodega

Responsable de Mangueras	Punto	M1-AM	M2-AM	M3-PM	M4-PM
	WBGT	28,7	27	32,5	28,7
	GLOBAL	32,9	29,2	28,1	34
	TS	30,8	28,2	31,6	33,3
	TH	26,5	25,6	26,4	26,6
	HR%	60	61	53	48

Responsable de Bodega	Punto	M1-AM	M2-AM	M3-PM	M4-PM
	WBGT	29,2	28,4	29,7	29,9
	GLOBAL	34,4	32,5	35,4	26
	TS	32,3	30,6	33,7	34,7
	TH	27	26,8	27,3	23,3
	HR%	59	61	53	49

Auxiliar de Bodega	Punto	M1-AM	M2-AM	M3-PM	M4-PM
	WBGT	29	28,8	29,8	30
	GLOBAL	34,6	34,3	36,5	36,7
	TS	33,2	33,7	35,4	35,9
	TH	26,5	26,5	27	27,1
	HR%	58	58	51	49

Despachador	Punto	M1-AM	M2-AM	M3-PM	M4-PM
	WBGT	28,9	28,9	30	30,3
	GLOBAL	33,9	33,8	35,7	36,3
	TS	33,2	33,7	35,6	36,2
	TH	26,7	26,8	27,6	27,7
	HR%	58	58	49	48

Valores por Jornada laboral 8 hrs					
Áreas	DesvEstan	Promedio	Max	Min	% de Tiempo/Frecuencia
Responsable de manguera	2,325761524	29,225	32,5	27	30%
Responsable de bodega	0,668331255	29,3	29,9	28,4	40%
Auxiliar de bodega	0,588784058	29,4	30	28,8	60%
Despachador	0,732006375	29,525	30,3	28,9	80%

Micros Actividades (min)					
Revisar pc	Caminar	buscar repuesto	Caminar+Carga	De pie	Total
4	0,5	5	0,6	4	14,1
4	0,8	5	0,9	4	14,7
4	1	5	1,1	4	15,1
4	1,2	5	1,3	4	15,5

Análisis metabólico

Responsable de mangueras

TGBHProm 29,225

	Tiempo X actividad	% de frecuencia	Asignación de Kcal/min
Revisar pc	4,0	25%	0,3
Caminar	0,5	9%	2
buscar	5,0	31%	4,1
Caminar+Carga	0,6	9%	4
De pie	4,0	25%	0,6
	14,1		

Metabolismo Basal

1

Kcal/m

3,0881 in

Consumo metabólico

185,728 Kcal/hr

Responsable de bodega

TGBHProm 29,2485

	Tiempo X actividad	% de frecuencia	Asignación de Kcal/min
Revisar pc	4,0	25%	0,3
Caminar	0,8	9%	2
buscar	5,0	31%	4,1
Caminar+Carga	0,9	9%	4
De pie	4,0	25%	0,6
	14,7		

Metabolismo Basal

1
Kcal/m
3,06 in

Consumo metabólico	184,19 Kcal/hr
---------------------------	----------------

Auxiliar de bodega

TGBHProm 29,2485

	Tiempo X actividad	% de frecuencia	Asignación de Kcal/min
Revisar pc	4,0	25%	0,3
Caminar	1,0	9%	2
buscar	5,0	31%	4,1
Caminar+Carga	1,1	9%	4
De pie	4,0	25%	0,6
	15,1		

Metabolismo Basal

1
Kcal/m
3,9977881 in

Consumo metabólico	208,1986728 Kcal/hr
---------------------------	---------------------

Despachador

TGBHProm 29,2485

	Tiempo X actividad	% de frecuencia	Asignación de Kcal/min
Revisar pc	4,0	25%	0,3
Caminar	1,2	9%	2
buscar	5,0	31%	4,1
Caminar+Carga	1,3	9%	4
De pie	4,0	25%	0,6
	15,5		

Metabolismo Basal

1

Kcal/m

3,081 in

Consumo metabólico

184,6728 Kcal/hr